

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR KIMIA PADA POKOK BAHASAN  
HIDROKARBON DENGAN MENGGUNAKAN STRATEGI  
PEMBELAJARAN PETA KONSEP PADA SISWA  
KELAS X MADRASAH ALIYAH  
ASY-SYAFIYAH AIR TIRIS  
KECAMATAN KAMPAR  
KABUPATEN  
KAMPAR**



**Oleh**

**IRFA IRMA YUZA  
NIM. 10717001103**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1432 H/2011 M**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR KIMIA PADA POKOK BAHASAN  
HIDROKARBON DENGAN MENGGUNAKAN STRATEGI  
PEMBELAJARAN PETA KONSEP PADA SISWA  
KELAS X MADRASAH ALIYAH  
ASY-SYAFIIYAH AIR TIRIS  
KECAMATAN KAMPAR  
KABUPATEN  
KAMPAR**

Skripsi :

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

**IRFA IRMA YUZA**

**NIM. 10717001103**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1432 H/2011 M**

## PERSETUJUAN

Skripsi dengan Judul *Peningkatan Hasil Belajar Kimia pada Pokok Bahasan Hidrokarbon dengan Menggunakan Strategi Pembelajaran Peta Konsep pada Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar*, yang telah ditulis oleh Irfa Irma Yuza NIM. 10717001103 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru.

Pekanbaru, 7 Sya'ban 1432 H  
9 Juni 2011 M

Menyetujui,

Ketua Program Studi

Pendidikan Jurusan Kimia

Pembimbing

Dra. Fitri Refelita, M.Si.

Dra. Fitri Refelita, M.Si.

## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Peningkatan Hasil Belajar Kimia pada Pokok Bahasan Hidrokarbon dengan Menggunakan Strategi Pembelajaran Peta Konsep pada Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar*, ditulis oleh Irfa Irma Yuza NIM. 10717001103 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 7 Sya'ban 1432 H/9 Juni 2011 M. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Kimia.

Pekanbaru, 7 Sya'ban 1432 H  
9 Juni 2011M

Mengesahkan  
Sidang Munaqasyah

Ketua

Sekretaris

Drs. Azwir Salam, M.Ag.

Drs. H. Amri Darwis, M.Ag.

Penguji I

Penguji II

Nurhasanah Bakhtiar, M.Ag.

Drs. Akmal, M.Pd.

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. Hj. Helmiati, M.Ag.

NIP. 197002221997032001

## **PENGHARGAAN**

Puji syukur kehadiran Allah Swt, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah atas junjungan alam yakni nabi Muhammad Saw, yang telah memberikan suri tauladan bagi kehidupan manusia yang tidak ada bandingnya dan menyempurnakan dari pada agama Islam, sebuah agama yang memberikan jalan yang jelas kepada manusia menuju kebahagiaan hakiki yaitu kebahagiaan dunia akhirat.

Seiring dengan selesainya skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan dorongan dari beberapa pihak baik moril maupun material. Untuk itu, dengan hati yang begitu tulus penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir, Rektor UIN SUSKA RIAU.
2. Ibu Dr. Hj. Helmiati, M.Ag. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA RIAU.
3. Ibu Dra. Fitri Refelita, M.Si, sebagai pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan.
4. Bapak dan Ibu Dosen yang telah meluangkan waktu dan juga memberikan ilmunya kepada penulis.
5. Bapak Drs. H. Zulfahmi Kepala Madrasah Tsanawiyah Muhammadiyah Tg.Belit Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar.
6. Bapak Fakhraini, S.Ag. selaku Kepala Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Airtiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar.

7. Ayahanda Zainal Ajik dan Ibunda Yusnanidar yang tercinta serta seluruh keluarga yang telah memberikan do'a dan dorongan semangat kepada penulis untuk mengikuti kuliah dan menyelesaikan skripsi.
8. Suami tercinta Suef Ependi dan ananda tersayang Hanadiah Efirza, Nafisya Efirza yang selalu mendo'akan dan berkorban moril maupun materil untuk kelancaran skripsi ini.
9. Buat teman-teman di UIN SUSKA RIAU dan bapak ibu guru di Madrasah Tsanawiyah Muhammadiyah Tg. Belit Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar.

Semoga Allah Swt. selalu melimpahkan rahmad dan hidayah-Nya kepada kita semua, serta selalu dalam lindungan-Nya. Sehingga kita dapat berkarya lebih baik lagi. Amin.

Kampar, 20 Mei 2011

Penulis,

**IRFA IRMA YUZA**  
**NIM: 10717001103**

## **ABSTRAK**

**IRFA IRMA YUZA (2011) : PENINGKATAN HASIL BELAJAR KIMIA POKOK BAHASAN HIDROKARBON DENGAN MENGGUNAKAN PETA KONSEP PADA SISWA KELAS X MA ASY-SYAFIIYAH AIRTIRIS KECAMATAN KAMPAR KABUPATEN KAMPAR.**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, berdasarkan latar belakang hasil belajar siswa di MA Asy-Syafiiyah Airtiris masih rendah, karena kurangnya minat siswa untuk belajar kimia khususnya pada pokok bahasan hidrokarbon. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah hasil belajar kimia pada pokok bahasan Hidrokarbon dapat ditingkatkan dengan menggunakan peta konsep pada siswa kelas X MA Asy-Syafiiyah Airtiris?”. Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar siswa pada pelajaran Kimia khususnya pada pokok bahasan hidrokarbon dengan penggunaan peta konsep. Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan peta konsep untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan hidrokarbon di kelas X MA Asy-Syafiiyah Airtiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar membuat siswa lebih aktif dan meningkatkan prestasi siswa. Pengambilan data dengan menggunakan post tes, ulangan harian tiap siklus dan dokumentasi. Penulis memberikan angka untuk setiap siklus, yaitu sebelum tindakan 59,00%, Siklus I 67,50%, Siklus II 81,50%.

Berdasarkan hasil penelitian ini dari analisis tindakan diperoleh kesimpulan bahwa menggunakan Peta Konsep meningkatkan hasil belajar kimia di kelas X MA Asy-Syafiiyah Airtiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar dapat meningkatkan hasil belajar dengan baik.

## **ABSTRACT**

**HURIASIL HUSNA (2010) : THE USE OF VISUAL MEDIA TO IMPROVE THE RESULTS OF STUDENT'S LEARNING ON TOPIC OF CHEMISTRY CHAIN IN THE FIRST YEAR OF SMA NEGERI 1 KAMPAR KAMPAR SUB DISTRICT KAMPAR DISTRICT.**

This research is the research of class action, based on the background of student learning result in SMA N 1 Kampar is still low, because the lack of student interest to learn chemistry specially at chemical chain. The problem formulation in this research is "Can the use of visual medium in learning be able to increase the students learning result on the topic of chemistry chain in the first year students of SMA N 1 Kampar, Kampar Sub-district, Kampar District ?." The purpose of this research is to know if there is or not the improvement of student learning result specially in the topic of chemical Chain by using visual medium. Based on the research result, the use of visual media to increase students learning result on the topic of chemical chain in the first year students of SMA N 1 Kampar, Kampar Sub-district, Kampar District can make the students more active and increase the students' achievement. Collecting data is through post test, test of each cycle and documentation. The writer gives the score for each cycle, that is before action is 59,66%, cycle I is 69,89%, cycle II is 85,11%.

Based on this research result, from the action analysis, the writer get the conclusion that the use of visual medium to increase the learning result of chemistry in the first year students of SMA N 1 Kampar, Kampar Sub-district, Kampar District can increase the learning result well.



## الـلـخـص

حرياصل حسنى (٢٠١٠) : إستعمال الطريقة ( Visual ) لإنتاج على تحصيل تعليم الطلاب لمادة كيمياء للمستوى الثانى المتوسطة فى المدرسة الثانوية الحكومية الواحد كمفار.

هذاالمحت من أحد المبائنث للتدريس فى الفصل، بناء على تحيل تعليم الطلاب فى المدرسة الثانوية الحكومية الواحد كمفار. أدنى الدرجة تعليميا لضعف رغبة الطلاب فى التدري %٦٩,٨٩ خاصة لمادة كيمياء. وخلاصة من هذ البحث هى هل إستعمال الطريقة ( Visual ) فى التدريس يتدرج على تحصيل تعليم الطلاب لمادة كيمياء للمستوى الثانى المتوسطة فى المدرسة الثانوية الحكومية الواحد كمفار. والفرض لهذ الحث لمعرفة التدرج فى تعليم الطلاب لمادة كيمياء خاصة فى البحث ( ikatan kimia ) بطريقة ( Visual ) وبناء على هذ البحث أن طريق ( Visual ) لتدرج تعليم الطلاب لمادة ( ikatan kimia ) للمستوى الثانى المتوسطة فى المدرسة الثانوية الحكومية الواحد كمفار أحسن الطرق وأنفع فى نتيحة الطلاب. وإتخذ الدفاتي بتحارين اليومية. والكاتب أوتى بنتيجة الاولى والثانية فحصل الاولى بيقدير %٥٩,٦٦ - %٦٩,٨٩ والثانية أوتى بنتيجة الاولى بتقدير %٨٥,١١.

ولهذ البحث من تأمل التحاريب أن إتخاذا الطريقة ( Visual ) لتدرج على تحصيل تعليم الطلاب لمادة كيمياء للمستوى الثانى المتوسطة فى المدرسة الثانوية الحكومية الواحد كمثار حصل على أحسن التدريس.

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>PERSETUJUAN</b> .....	i
<b>PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PENGHARGAAN</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	x
<b>STRUKTUR ORGANISASI</b> .....	xi
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Definisi Istilah .....	4
C. Rumusan Masalah .....	5
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	5
 <b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Kerangka Teoretis .....	7
B. Penelitian yang Relevan .....	14
C. Hipotesis Tindakan .....	15
D. Indikator Keberhasilan .....	15
 <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Subjek dan Objek Penelitian .....	18
B. Tempat Penelitian .....	18
C. Rancangan Penelitian .....	18
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	21
E. Observasi dan Refleksi .....	22
 <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian .....	23
B. Hasil Penelitian .....	29
C. Pembahasan .....	61
 <b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	65
B. Saran .....	65
 <b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 Daftar guru-guru yang mengajar di Madrasah Aliyah Asy– Syafiyah Airtiris.....	26
Tabel IV.2 Keadaan Kelas dan siswa menurut Program Pengajaran, - Madrasah Aliyah Asy–Syafiyah Airtiris .....	27
Tabel IV.3 Daftar Sarana dan Prasarana Madrasah Aliyah Asy–Syafiyah - Airtiris .....	28
Tabel IV.4 Daftar Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Pra Tindakan .....	32
Tabel IV.5 Daftar Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pra Tindakan .....	33
Tabel IV.6 Daftar Hasil Belajar Siswa Pra Tindakan .....	36
Tabel IV.7 Daftar Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I .....	44
Tabel IV.8 Daftar Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I .....	45
Tabel IV.9 Daftar Hasil Belajar Siswa Siklus I .....	48
Tabel IV.10 Daftar Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II .....	55
Tabel IV.11 Daftar Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II .....	56
Tabel IV.12 Daftar Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	59
Tabel IV.13 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Tiap Siklus .....	64

## **DAFTAR GRAFIK**

Grafik IV. 13	Grafik Rata-rata siswa pada Setiap Siklus .....	62
Grafik IV. 14	Grafik Ketuntasan Hasil Belajar secara Klasikal pada setiap-siklus .....	62
Grafik IV. 15	Grafik Aktivitas Guru pada Setiap Siklus .....	63
Grafik IV. 16	Grafik Aktivitas Siswa pada setiap Siklus .....	63

## **DARTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1.	Program Semester .....	73
Lampiran 2.	Silabus .....	75
Lampiran 3.	Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) .....	76
Lampiran 4.a	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-1) .....	78
Lampiran 4.b	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-2) .....	80
Lampiran 4.c	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-3) .....	82
Lampiran 4.d	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-4) .....	84
Lampiran 5.a	Lembar contoh peta konsep siklus pertama .....	86
Lampiran 5.b	Lembar contoh peta konsep siklus kedua .....	87
Lampiran 6.a	Naskah Soal Ulangan harian Siklus I.....	88
Lampiran 6.b	Naskah Soal Ulangan harian Siklus II .....	91
Lampiran 7.a.	Kunci Jawaban Ulangan Harian I .....	93
Lampiran 7.b.	Kunci Jawaban Ulangan Harian II .....	94
Lampiran 8.a	Data Hasil Belajar Siswa sebelum Tindakan .....	95
Lampiran 8.b	Data Hasil Belajar Siswa Siklus I .....	96
Lampiran 8.c	Data Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	97
Lampiran 8.d	Rekapitulasi Data Hasil Belajar Siswa setiap Siklus .....	98
Lampiran 9.	Rekapitulasi Data Hasil Belajar Siswa setiap Siklus .....	99
Lampiran 10.	Grafik tiap siklus .....	100
Lampiran 11.	Jadwal Penelitian .....	101

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Tugas dan peranan guru sebagai pendidik profesional sesungguhnya sangat kompleks, tidak terbatas pada saat berlangsungnya interaksi edukatif di dalam kelas, yang lazim disebut proses belajar mengajar. Tugas guru dalam proses belajar mengajar meliputi tugas pedagogis, profesional, kepribadian, dan sosial. Jadi tugas guru dalam pembelajaran tidak terbatas pada penyampaian informasi kepada peserta didik.

Sesuai dengan kemajuan dan tuntutan zaman, guru harus memiliki kemampuan untuk memahami peserta didik dengan berbagai keunikannya agar mampu membantu mereka dalam menghadapi kesulitan belajar. Dalam pada itu, guru dituntut memahami berbagai model pembelajaran yang efektif agar dapat membimbing peserta didik secara optimal. Termasuk di dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam khususnya mata pelajaran Kimia.

Banyak sekali manfaat yang diperoleh dalam belajar ilmu kimia. Salah satunya adalah masalah pembentukan sikap. Dalam mempelajari ilmu Kimia pengetahuan pada umumnya, kita senantiasa berhadapan dengan masalah dan berusaha memecahkannya secara sistematis. Sering kali masalah dalam ilmu Kimia terlihat rumit dan kompleks, sehingga ada kesan bahwa Ilmu Kimia adalah yang sukar. Sebenarnya kerumitan itu akan menjadi suatu keuntungan jika disikapi dengan benar. Apakah kita menjadi terbiasa menghadapi masalah, kemudian memecahkannya secara logis dan terencana, maka kebiasaan itu akan membantu kita dalam

menghadapi persoalan hidup sehari-hari. Ilmu Kimia juga menunjukkan kepada kita betapa teraturnya alam ini, baik alam makro maupun mikro yang pada akhirnya menambah kekaguman kita kepada Sang Pencipta.<sup>1</sup> Ilmu kimia juga dapat membantu menyelesaikan masalah sosial, seperti masalah ekonomi, hukum, seni, dan lingkungan. Berkat kemajuan dalam kimia analisis, komposisi suatu produk dapat ditentukan.

Di Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris pelajaran kimia juga merupakan salah satu mata pelajaran pokok, karenanya dalam melaksanakan pembelajaran siswa diharapkan mengikuti proses pembelajaran, memiliki respon yang bagus dalam proses pembelajaran, mendengarkan penjelasan guru dengan baik dan berinisiatif untuk bertanya serta mampu berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

Kegiatan belajar merupakan bahagian dari proses pendidikan bagi anak, dewasa ini semakin mengalami kemunduran. Belajar semakin dianggap sebagai suatu kegiatan yang membosankan dan tidak berkembang. Pada tiap sekolah, situasinya tidak jauh berbeda, anak-anak umumnya kurang memiliki kreativitas dan kurang aktif dalam belajar khususnya dalam belajar Kimia sehingga berdampak terhadap hasil belajar siswa. Guru mengajar dengan materi yang sama dari tahun ke tahun atau catatan yang sama, banyaknya materi hapalan, gaya mengajar tidak berubah, tanpa menggunakan media pengajaran, standar, formal dan baku.

Pada kenyataannya berdasarkan hasil pengamatan peneliti sebagai guru kimia di Madrasah Aliyah Asy – Syafiiyah Air Tiris yang terjadi di lapangan masih jauh dari harapan-harapan yang ada Berdasarkan studi pendahuluan yang penulis lakukan

---

<sup>1</sup> Michael Purba, *Kimia Untuk SMA Kelas X*, (Jakarta: Erlangga, 2006), hal. 6

di Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris, penulis menemukan gejala-gejala dalam proses pembelajaran Kimia, yaitu sebagai berikut :

1. Hasil belajar yang diperoleh siswa belum optimal, hal ini terlihat dari nilai ulangan khususnya pada mata pelajaran Kimia, lebih dari 60% dari seluruh siswa yang belum mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan, yaitu 65.
2. Siswa terkesan sulit memahami materi yang disampaikan oleh guru di kelas, hal ini terlihat bahwa lebih dari 65% siswa jarang menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.
3. 60 % dari siswa kurang aktif dalam mengikuti mata pelajaran yang disajikan, hal ini terlihat dari kegiatan anak yang cenderung hanya diam mendengarkan guru menyampaikan materi pelajaran tanpa ada yang menanggapi.

Berdasarkan gejala-gejala di atas, dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran Kimia cenderung rendah. Hal ini berkemungkinan dipengaruhi oleh cara mengajar guru yang kurang menarik perhatian siswa.

Sebagaimana dikemukakan oleh Syah, bahwa baik buruknya situasi proses belajar mengajar dan tingkat pencapaian hasil proses instruksional itu pada umumnya bergantung pada faktor-faktor yang meliputi:

1. Karakteristik siswa
2. Karakteristik guru
3. Interaksi dan Metode
4. Karakteristik kelompok
5. Fasilitas fisik
6. Mata pelajaran
7. Lingkungan alam sekitar<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Suatu Pendekatan Baru*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 1996), hal. 248



Sebagai upaya perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa maka diperlukan usaha guru untuk menerapkan strategi belajar yang tepat, salah satunya adalah strategi belajar dengan menggunakan peta konsep. Karena peta konsep adalah suatu cara memperlihatkan konsep-konsep suatu bidang studi. Dengan membuat peta konsep, siswa melihat bidang studi lebih jelas dan lebih bermakna. Belajar bermakna itu sendiri merupakan suatu proses dalam belajar, dimana informasi baru dikaitkan pada konsep yang relevan yang telah ada dalam struktur kognitif siswa, Dahar (dalam Yamin). Melalui strategi ini diharapkan akan memudahkan siswa memahami konsep-konsep penting keterkaitan antara konsep tersebut sehingga materi pelajaran dikuasai siswa dalam meningkatkan hasil belajar Kimia<sup>3</sup>.

Mencermati keadaan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar Kimia pada Pokok Bahasan Hidrokarbon dengan Menggunakan Strategi Pembelajaran Peta Konsep pada Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar”**.

## **B. Definisi Istilah**

1. Hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Hasil belajar, untuk sebagian adalah berkat tindak guru, suatu pencapaian tujuan pengajaran. Pada bagian lain merupakan

---

<sup>3</sup> Yamin, *Profesionalisme dan Implementasi KTSP*, (Jakarta: Putra Grafika, 2007), hal. 25

peningkatan kemampuan mental siswa. Hasil belajar tersebut dibedakan menjadi dampak pengajaran dan dampak pengiring. Dampak pengajaran adalah hasil dapat diukur, seperti tertuang dalam angka rapor dan dampak pengiring adalah terapan pengetahuan dan kemampuan di bidang lain, suatu transfer belajar.<sup>4</sup>

2. Peta konsep merupakan prosedur yang dibutuhkan untuk mengorganisasikan konsep struktur yang berarti. Konsep ini berbentuk diagram sederhana dalam penyajian materi pembelajaran.
3. Senyawa karbon adalah senyawa yang penyusun utamanya adalah karbon.<sup>5</sup>

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah hasil belajar kimia pada pokok bahasan Hidrokarbon dapat ditingkatkan dengan menggunakan strategi pembelajaran peta konsep pada siswa kelas X Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris?

### **D. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian**

#### **1. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kimia pada pokok bahasan Hidrokarbon dengan menggunakan strategi pembelajaran Peta Konsep siswa kelas X Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris.

---

<sup>4</sup> Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta:Rineka Cipta, 2002), hal. 69

<sup>5</sup> Parning, *Kimia SMA Semester Ganjil*, (Jakarta:Bumi Aksara, 2007), hal. 157

## **2. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan masalah dan tujuan penelitian di atas maka manfaat yang akan diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

- a. Bagi siswa, dengan menggunakan strategi pembelajaran peta konsep dapat meningkatkan hasil belajar kimia pada pokok bahasan Hidrokarbon siswa kelas X Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris.
- b. Bagi guru, dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi guru dalam memilih suatu model pembelajaran yang efektif.
- c. Bagi sekolah, dapat digunakan sebagai tambahan masukan dalam pengembangan proses pembelajaran.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Kerangka Teoretis**

##### **1. Tinjauan tentang Peta Konsep**

Peta konsep adalah ilustrasi grafis konkret yang mengidentifikasikan bagaimana sebuah konsep tinggal dihubungkan ke konsep-konsep lain pada kategori yang sama.<sup>1</sup> Agar pemahaman terhadap petakonsep lebih jelas, maka dapat dikemukakan ciri-ciri Peta konsep.

Ciri-ciri Peta konsep menurut Ausubel (dalam Agus) adalah sebagai berikut:

- a. Pemetaan konsep merupakan suatu cara untuk memperlihatkan konsep-konsep dan organisasi suatu bidang studi.
- b. Peta konsep merupakan suatu gambar dua dimensi dan suatu disiplin atau bagian dari suatu disiplin.
- c. Dalam setiap peta konsep, konsep yang paling umum terdapat pada puncak konsep, makin kebawah konsep makin lebih khusus dan sampai pada pemberian contoh.
- d. Suatu Peta Konsep memuat suatu hirarki konsep-konsep dan konsep yang tidak membentuk hirarki, makin tinggi hirarki yang ditunjukkan maka makin tinggi nilai Peta Konsep tersebut.<sup>2</sup>

Cara lain untuk menguatkan pengetahuan dan pemahaman peserta didik terhadap bahan-bahan yang telah dibacanya adalah metode pembelajaran peta konsep. Hal ini yang perlu dipersiapkan adalah potongan kartu-kartu yang bertuliskan konsep-konsep utama.

Selanjutnya guru membagikan potongan-potongan kartu yang telah bertuliskan konsep utama kepada para peserta didik. Berikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba beberapa kali membuat suatu peta yang

---

158 <sup>1</sup>Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, (Jakarta: Prenada, 2009), hal.

<sup>2</sup> *Ibid.* hal. 158-159

menggambarkan hubungan antar konsep. Pastikan peserta didik membuat garis penghubung antar konsep-konsep tersebut. Di setiap garis penghubung antar konsep-konsep tersebut. Di setiap garis penghubung diharapkan hubungan antar konsep. Kalimat-kalimat itu menunjukkan asumsi yang dibangun peserta didik dalam menjelaskan hubungan antar-konsep.

Kumpulkan hasil pekerjaan peserta didik. Sebagai bahan perbandingan tampilkan satu peta konsep yang anda buat. Hasil pekerjaan peserta didik yang telah dikumpulkan bahaslah satu persatu. Ajaklah seluruh kelas untuk melakukan korelasi atau evaluasi terhadap peta-peta konsep yang dipresentasikan. Di akhir pembelajaran ajaklah seluruh kelas merumuskan beberapa kesimpulan terhadap materi yang dipelajari melalui peta konsep tersebut.<sup>3</sup>

Pada dasarnya metode Peta konsep dapat diterapkan dalam mata pelajaran IPS, Agama, IPA dan sebagainya, namun lebih efektif digunakan dalam pelajaran matematika maupun Sains.<sup>4</sup> Dengan demikian dapat dirumuskan langkah-langkah dalam pembelajaran dengan menggunakan metode *Concept Mapping* adalah sebagai berikut :

- a. Guru membuat potongan kartu-kartu yang bertulisan konsep-konsep utama.
- b. Selanjutnya guru membagikan potongan-potongan kartu yang telah bertuliskan konsep utama kepada para peserta didik.
- c. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba beberapa kali membuat suatu peta yang menggambarkan hubungan antar konsep. Pastikan peserta didik membuat garis penghubung antar konsep-konsep tersebut.
- d. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaan peserta didik.
- e. Guru membahas hasil pekerjaan peserta didik satu persatu.
- f. Guru mengajak seluruh kelas untuk melakukan korelasi atau evaluasi terhadap peta-peta konsep yang dipresentasikan.

---

<sup>3</sup> Agus Suprijono, *Op. Cit.* 2009, hal. 106

<sup>4</sup> <http://djejak-pro.blogspot.com/2009/03/cconcept-mapping-dalam penyelesaian. html>

- g. Guru memberika kesimpulan terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari.<sup>5</sup>

Beberapa Kelebihan metode *Concept Mapping* seperti: Siswa belajar lebih aktif, Siswa mampun menghubungkan antara konsep denan materi pelajaran dan Prestasi belajar siswa dapat lebih meningkat.<sup>6</sup>

## 2. Pengertian Hasil Belajar

Dalam proses belajar mengajar (PBM) akan terjadi interaksi antara peserta didik dan pendidik. Peserta didik adalah seseorang atau sekelompok orang sebagai pencari, penerima pelajaran yang dibutuhkanya, sedang pendidik adalah seseorang atau sekelompok orang yang berprofesi sebagai pengolah kegiatan belajar mengajar dan seperangkat peranan lainnya yang memungkinkan berlangsungnya kegiatan belajar mengajar yang efektif. Interaksi antara pendidik dan peserta didik akan menghasilkan out put yang disebut hasil belajar. Hasil belajar oleh para ahli cenderung di defenisikan sebagai adanya perubahan perilaku kearah yang lebih baik.

Hartono mengemukakan bahwa belajar merupakan usaha individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku secara keseluruhan. Perubahan yang dimaksud adalah perubahan pada aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan.<sup>7</sup>

Sardiman mengemukakan pada intinya tujuan belajar adalah ingin mendapatkan pengetahuan, keterampilan dan penanaman sikap mental/nilai-nilai. Pencapaian tujuan belajar berarti akan menghasilkan, hasil belajar.

---

<sup>5</sup> *Ibid.* hal. 106

<sup>6</sup> [http://djejak-pro.blogspot.com/2009/03/cconcept-mapping-dalam penyelesaian.html](http://djejak-pro.blogspot.com/2009/03/cconcept-mapping-dalam-penyelesaian.html)

<sup>7</sup> Hartono, *Strategi Pembelajaran*, (Pekanbaru:LSFK2P, 2005), hal. 1

Relevan dengan uraian mengenai tujuan belajar tersebut, hasil belajar itu meliputi:

- 1) Hal ihwal keilmuan dan pengetahuan, konsep atau fakta (*kognitif*)
- 2) Hal ihwal personal, kepribadian atau sikap (*afektif*)
- 3) Hal ihwal kelakuan, keterampilan atau penampilan (*psikomotorik*).<sup>8</sup>

Tulus Tu'u mengemukakan bahwa prestasi merupakan hasil yang dicapai seseorang ketika mengerjakan tugas atau kegiatan tertentu. Prestasi akademik adalah hasil belajar yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran di sekolah atau diperguruan tinggi yang bersifat kognitif dan biasanya ditentukan melalui pengukuran dan penilaian. Sementara prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh matapelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai Tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru.<sup>9</sup>

Pada bagian selanjutnya Tulus Tu'u mengemukakan bahwa prestasi belajar siswa terfokus pada nilai atau angka yang dicapai siswa dalam proses pembelajaran di sekolah. Nilai tersebut terutama dilihat dari sisi kognitif, karena aspek ini yang sering dinilai oleh guru untuk melihat penguasaan pengetahuan sebagai ukuran pencapaian hasil belajar siswa<sup>10</sup>. Nana Sudjana dalam Tulus Tu'u mengatakan bahwa di antara ketiga ranah ini, yakni kognitif, afektif dan psikomotorik, maka ranah kognitiflah yang paling sering dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para

---

hal. 45. <sup>8</sup> Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta:Rajawali pers, 2004),

hal. 75 <sup>9</sup> Tu,u, *Peran Disiplin Pada Perilaku dan Prestasi Siswa*, (Jakarta:Grasindo, 2004),

<sup>10</sup> *Ibid.* hal. 76

siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran. Karena itu unsur yang ada dalam prestasi siswa terdiri dari hasil belajar dan nilai siswa.<sup>11</sup>

Bila kita cermati pendapat mengenai prestasi belajar tersebut dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar merupakan hasil belajar seseorang yang diperoleh dari suatu proses pembelajaran dan hasil belajar yang diperolehnya merupakan hasil dari evaluasi/penilaian yang dilakukan oleh guru/instruktur kepada siswanya. Penilaian tersebut diinterpretasikan dalam bentuk nilai. Sehubungan dengan penelitian ini yang dimaksud prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan atau hasil belajar yang bersifat kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil belajar yang bersifat kognitif adalah hasil yang ditunjukkan dalam bentuk nilai yang diperoleh siswa setelah mengikuti pelajaran di sekolah. Apabila siswa mendapatkan hasil belajar yang baik otomatis siswa tergolong telah menguasai pengetahuan tentang pelajaran IPA atau telah menguasai ranah kognitif. Kemudian apabila siswa dapat menerapkan materi pelajaran dengan baik dan benar, maka psikomotor siswa tergolong baik. Apabila siswa telah memperoleh penguasaan kognitif dan psikomotor, maka kemauan pada diri siswa (afektif) untuk belajar yang lebih baik akan tumbuh.

### **3. Hasil Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya**

Pada intinya tujuan belajar adalah ingin mendapatkan pengetahuan, keterampilan dan penanaman sikap mental/nilai-nilai. Pencapaian tujuan belajar berarti akan menghasilkan, hasil belajar. Relevan dengan uraian mengenai tujuan belajar tersebut, hasil belajar itu meliputi:

---

<sup>11</sup> *Ibid.* hal. 76



- a. Hal ihwal keilmuan dan pengetahuan, konsep atau fakta (kognitif)
- b. Hal ihwal personal, kepribadian atau sikap (afektif)
- c. Hal ihwal kelakuan, keterampilan atau penampilan (psikomotorik)<sup>12</sup>.

Tulus Tu'u mengemukakan bahwa prestasi merupakan hasil yang dicapai seseorang ketika mengerjakan tugas atau kegiatan tertentu. Prestasi akademik adalah hasil belajar yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran di sekolah atau diperguruan tinggi yang bersifat kognitif dan biasanya ditentukan melalui pengukuran dan penilaian. Sementara prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh matapelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai Tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru<sup>13</sup>.

Hasil belajar yang bersifat kognitif meliputi hasil belajar pengetahuan hafalan, hasil belajar pemahaman, hasil belajar penerapan, hasil belajar analisis (kesanggupan menguraikan suatu integritas menjadi bagian yang bermakna), hasil belajar sintesis (kesanggupan menyatukan unsur atau bagian menjadi satu integritas), dan hasil belajar evaluasi (kesanggupan memberikan keputusan tentang nilai berdasarkan Judgment yang dimilikinya, dan kriteria yang dipakainya)<sup>14</sup>.

Selanjutnya Dimiyati dan Mujiono menjelaskan Hasil belajar adalah:

Hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Hasil belajar, untuk sebagian adalah berkat tindak guru, suatu pencapaian tujuan pengajaran. Pada bagian lain merupakan peningkatan kemampuan mental siswa. Hasil belajar tersebut dibedakan menjadi dampak pengajaran dan dampak pengiring. Dampak pengajaran adalah hasil dapat diukur, seperti tertuang dalam angka rapor dan

---

<sup>12</sup> Sardiman A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada, Edisi Revisi, 2004), hal. 28

<sup>13</sup> Tulus Tu'u, *Peran Disiplin pada Perilaku dan Prestasi Siswa*, (Jakarta: Grasindo, 2004), hal. 75

<sup>14</sup> Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2005), hal. 50

dampak pengiring adalah terapan pengetahuan dan kemampuan di bidang lain, suatu transfer belajar<sup>15</sup>.

Hal senada Slameto mendefenisikan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya<sup>16</sup>.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya hasil belajar merupakan hasil yang dicapai oleh seorang siswa setelah mengikuti pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru di kelas, melalui evaluasi.

Selanjutnya Slameto mengemukakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar. Yang termasuk dalam faktor intern seperti, faktor jasmaniah, faktor psikologis dan faktor kelelahan. Sedangkan faktor ekstern yang berpengaruh terhadap belajar, dapatlah dikelompokkan menjadi tiga faktor yaitu, faktor keluarga, faktor sekolah (organisasi) dan faktor masyarakat.<sup>17</sup>

Berdasarkan uraian pendapat Slameto diatas, jelaslah bahwa faktor yang mempengaruhi dalam arti menghambat atau mendukung proses belajar, secara garis besar dapat dikelompokkan dalam dua faktor, yaitu faktor intern (dari dalam diri subjek belajar) dan faktor ekstern (dari luar diri subjek belajar).

---

<sup>15</sup> Dimiyati dan Midjiono, *Op. Cit.* hal. 3

<sup>16</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta:Rineka Cipta, 2003), hal. 2

<sup>17</sup> *Ibid.* hal. 54-60

#### **4. Pengaruh Strategi Pembelajaran Peta Konsep pada Bahasan Hidrokarbon**

Pelaksanaan dengan model peta konsep pada pokok bahasan Senyawa Hidrokarbon memiliki langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Membuat potongan-potongan kertas yang bertuliskan konsep-konsep utama sebanyak siswa yang ada dalam kelas.
- b. Selanjutnya guru membagikan potongan-potongan kartu yang telah bertuliskan konsep utama kepada para peserta didik.
- c. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba beberapa kali membuat suatu peta yang menggambarkan hubungan antar konsep. Pastikan peserta didik membuat garis penghubung antar konsep-konsep tersebut.
- d. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaan peserta didik.
- e. Guru membahas hasil pekerjaan peserta didik satu persatu.
- f. Guru mengajak seluruh kelas untuk melakukan korelasi atau evaluasi terhadap peta-peta konsep yang dipresentasikan.
- g. Guru memberikan kesimpulan terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari.<sup>18</sup>

Pokok bahasan yang diambil yaitu pokok bahasan senyawa hidrokarbon. Dengan menggunakan strategi pembelajaran peta konsep pada pokok bahasan senyawa hidrokarbon merupakan pemberian tugas dalam bentuk soal berupa potongan-potongan kertas yang bertuliskan konsep-konsep utama sebanyak siswa

---

<sup>18</sup> *Ibid.* hal. 106

yang ada dalam kelas. Kemudian guru membimbing siswa agar mencoba beberapa kali untuk membangun kerangka pikir dalam menggambarkan hubungan antar konsep.

Setelah siswa mendapatkan potongan kertas, maka siswa diminta untuk menjawab sesuai dengan kartu yang dimilikinya. Kemudian guru meminta masing-masing siswa untuk mengumpulkan lembaran jawaban, dan meminta salah seorang siswa yang sekiranya mampu untuk menjawab pertanyaan, untuk menjelaskan bagaimana langkah-langkah menjawab soal yang ada dipotongan kertas tadi.

Strategi pembelajaran peta konsep berdasarkan prinsip belajar aktif, siswa dituntut tidak hanya menerima apa yang diberikan kepadanya tetapi harus giat dan aktif dalam memecahkan masalah yang diberikan kepadanya dalam bentuk soal dan jawaban. Sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator dan mediator agar siswa dapat merumuskan atau menyimpulkan masalah yang dihadapinya. Dengan adanya tuntutan untuk merumuskan atau menyimpulkan suatu masalah maka siswa diharapkan dapat menguasai materi pelajaran tersebut.

Pelaksanaan strategi pembelajaran peta konsep dapat dilihat dari proses jalannya membangun kerangka berpikir siswa yang dilakukan oleh masing-masing siswa dalam merumuskan suatu masalah yang mereka hadapi. Dalam kegiatan belajar aktif guru bertugas mengarahkan jalannya diskusi agar sasaran dari proses pembelajaran dapat tercapai. Guru memotivasi siswa/keompok dalam mengatur perannya untuk aktif dalam belajar, sehingga dengan berjalannya

proses belajar yang baik maka materi yang dipelajari dapat dikuasai oleh setiap siswa.

Disini akan diuraikan sedikit tentang materi hidrokarbon yaitu dimulai dari Karbon merupakan satu unsur yang banyak ditemukan jenis senyawanya. Contoh senyawa yang mengandung karbon, antara lain, protein, lemak, vitamin, tepung kanji, gula, wol, nilon dan bahan bakar. Senyawa karbon ada yang termasuk senyawa organik atau senyawa karbon umumnya mengandung unsur-unsur karbon, hidrogen, dan oksigen. Selain ketiga unsur tersebut ada unsur lain yang jumlahnya sangat sedikit seperti nitrogen dan belerang. Di dalam tubuh makhluk hidup terdapat unsur karbon. Hal ini dapat dibuktikan secara sederhana dengan membakar bahan-bahan yang berasal dari makhluk hidup, misalnya kayu, beras dan daging. Ketika dibakar, bahan-bahan tersebut akan menjadi arang (karbon).

**a. Keunikan Atom Karbon.**

Atom karbon mempunyai nomor atom 6, sehingga dalam sistem periodik terletak pada golongan IVA dan periode 2. Keadaan tersebut membuat atom karbon mempunyai beberapa keistimewaan sebagai berikut:

**1) Atom karbon memiliki 4 elektron valensi.**

Berdasarkan konfigurasi keenam elektron yang memiliki atom karbon didapatkan bahwa elektron valensi yang memilikinya adalah 4. Untuk mencapai kestabilan, atom ini masih membutuhkan 4 elektron lagi dengan cara berikatan kovalen. Tidak ada unsur dari golongan lain yang dapat membentuk ikatan kovalen sebanyak 4 buah dengan aturan oktet.

## 2) Atom unsur karbon relatif kecil.

Ditinjau dari konfigurasi elektronnya, dapat diketahui bahwa atom karbon terletak pada periode 2, yang berarti atom ini mempunyai 2 kulit atom, sehingga jari-jari atomnya relatif kecil. Hal ini menyebabkan ikatan kovalen yang dibentuk relatif kuat dan dapat membentuk ikatan kovalen rangkap.

## 3) Atom karbon dapat membentuk rantai karbon.

Keadaan atom karbon yang demikian menyebabkan atom karbon dapat membentuk rantai karbon yang sangat panjang dengan ikatan kovalen, baik ikatan kovalen tunggal, rangkap 2, maupun rangkap 3. Selain itu dapat pula membentuk rantai lingkaran (siklik).

### b. Isomer

Pada senyawa hidrokarbon dikenal istilah isomer. *Isomer* adalah suatu keadaan di mana senyawa-senyawa mempunyai rumus molekul sama, tetapi rumus strukturnya beda.

### c. Senyawa Hidrokarbon

Senyawa karbon yang paling sederhana adalah hidrokarbon karena hanya terdiri dari dua unsur, yaitu unsur (C) dan hidrogen (H). Meskipun demikian, jumlah senyawa yang dihasilkan dari kedua unsur ini sangat banyak.

Macam-macam atom karbon, yaitu karbon primer, sekunder, tersier, dan kuarternar. Keistimewaan atom karbon yang dapat membentuk ikatan kovalen sebanyak 4 buah dan kemampuannya

dalam membentuk rantai karbon, menyebabkan atom karbon mempunyai kedudukan yang berbeda-beda. Kedudukan tersebut adalah :

- 1) Atom karbon primer, yaitu atom karbon yang terikat langsung pada 1 atom karbon yang lain.
- 2) Atom karbon sekunder, yaitu atom karbon yang terikat langsung pada 2 atom karbon yang lain.
- 3) Atom karbon tersier, yaitu atom karbon yang terikat langsung pada 3 atom karbon yang lain.
- 4) Atom karbon kuartener, yaitu atom karbon yang terikat langsung pada 4 atom karbon yang lain.

## **B. Penelitian yang Relevan**

Setelah penulis membaca dan mempelajari beberapa karya ilmiah sebelumnya, unsur relevanya dengan penelitian yang penulis laksanakan adalah sama-sama menggunakan strategi pembelajaran Peta Konsep. Adapun penelitian tersebut adalah penelitian yang dilakukan oleh Nurmala dari instansi yang berbeda yaitu dari Universitas Riau tahun 2008, jurusan Biologi yaitu dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar Sains dengan Menggunakan strategi pembelajaran Peta Konsep Pada Siswa Kelas III SDN 002 Pangkalan Makmur Tahun Pelajaran 2008-2009". Adapun hasil penelitian saudari Nurmala menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Jumlah siswa yang tuntas pada siklus I berjumlah 19 orang (63,33%), sedangkan pada siklus II menjadi 30 orang (100%).

Keadaan ini menunjukkan bahwa perbaikan pembelajaran meta konsep dapat dikatakan berhasil.

Sedangkan yang menjadi perbedaan yaitu penelitian yang penulis lakukan bertujuan memperbaiki aktivitas belajar pendidikan agama Islam siswa. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh saudari Nurmala bertujuan memperbaiki hasil belajar siswa pada mata pelajaran Sains.

### **C. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan uraian kerangka teoretis di atas, maka hipotesis tindakan penelitian ini adalah penggunaan peta konsep dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar pada pokok bahasan hidrokarbon.

### **D. Indikator Keberhasilan**

Adapun yang menjadi indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah menggunakan peta konsep dan hasil belajar siswa kelas X pada mata pelajaran Kimia pada pokok bahasan Hidrokarbon.

#### **1. Aktivitas Guru**

- a. Guru membuat potongan kartu-kartu yang bertulisan konsep-konsep utama.
- b. Selanjutnya guru membagikan potongan-potongan kartu yang telah bertuliskan konsep utama kepada para peserta didik.
- c. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba beberapa kali membuat suatu peta yang menggambarkan hubungan antar konsep.



Pastikan peserta didik membuat garis penghubung antar konsep-konsep tersebut.

- d. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaan peserta didik.
- e. Guru membahas hasil pekerjaan peserta didik satu persatu.
- f. Guru mengajak seluruh kelas untuk melakukan korelasi atau evaluasi terhadap peta-peta konsep yang dipresentasikan.
- g. Guru memberikan kesimpulan terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari.

## 2. Aktivitas Siswa

- a. Siswa membantu guru membuat potongan kartu-kartu yang bertuliskan konsep-konsep utama
- b. Siswa menerima potongan kartu yang telah bertuliskan konsep utama
- c. Siswa membuat suatu peta yang menggambarkan hubungan antar konsep.
- d. Siswa mengumpulkan hasil pekerjaan yang diberikan oleh guru
- e. Siswa mendengar penjelasan guru tentang hasil pekerjaan yang telah dikumpulkan
- f. Siswa melakukan korelasi atau evaluasi terhadap peta-peta konsep yang dipresentasikan
- g. Siswa menyimpulkan proses pembelajaran dengan arahan yang diberikan guru dengan baik dan benar

Setelah data terkumpul melalui observasi siswa dan guru, data tersebut diolah dengan menggunakan rumus persentase<sup>19</sup>, yaitu sebagai berikut :

---

<sup>19</sup> Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004), hal.

$$p = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = Number of Cases (jumlah frekuensi/banyaknya individu)

P = Angka persentase

100% = Bilangan Tetap

### 3. Hasil Belajar

- a. Siswa dapat menjelaskan penemuan dan perkembangan Hidrokarbon, mulai dari teori atom Dalton hingga teori atom modern
- b. Siswa dapat menentukan susunan atom (jumlah proton, elektron dan neutron dalam atom) berdasarkan nomor atom dan nomor massa

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila siswa mencapai Ketuntasan Kriteria Maksimum hasil belajar di atas 75%.<sup>20</sup> Dalam menentukan kriteria penilaian tentang hasil penelitian, maka dilakukan pengelompokkan atas 4 kriteria penilaian yaitu baik, cukup, kurang baik dan tidak baik. Adapun kriteria persentase tersebut yaitu sebagai berikut:

- a) Apabila persentase antara 76% - 100% dikatakan “Baik”
- b) Apabila persentase antara 56% - 75% dikatakan “Cukup”
- c) Apabila persentase antara 40% - 55% dikatakan “Kurang Baik”
- d) Apabila persentase kurang dari 40% dikatakan “Tidak Baik”.<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup>Wardani, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: UT. 2004), hal. 421

<sup>21</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1998), hal. 246.

### **BAB III**

## **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Subjek dan Objek Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dan tiap siklus dilakukan dalam dua kali pertemuan. Adapun subjek dalam penelitian ini adalah siswa X Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris, pelajaran 2010-2011 dengan jumlah siswa sebanyak 22 orang. Sedangkan objek penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar kimia pada pokok bahasan Hidrokarbon.

#### **B. Tempat Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas X Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris. Adapun waktu penelitian ini direncanakan bulan Maret sampai Juni 2011. Mata pelajaran yang diteliti adalah pelajaran kimia pada pokok bahasan Hidrokarbon.

#### **C. Rancangan Penelitian**

##### **1. Rencana Tindakan**

Penelitian ini direncanakan akan dilakukan pada bulan Maret sampai Juni 2011. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus dilakukan dalam 2 kali pertemuan. Hal ini dimaksudkan agar siswa dan guru dapat beradaptasi dengan model pembelajaran yang diterapkan. Sehingga hasil penelitian tindakan kelas dapat dimanfaatkan dalam proses belajar mengajar selanjutnya.

Agar penelitian tindakan kelas ini berhasil dengan baik tanpa hambatan yang mengganggu kelancaran penelitian, peneliti menyusun tahapan-tahapan yang dilalui dalam penelitian tindakan kelas, yaitu:

**a. Perencanaan / Persiapan Tindakan**

Pada tahap perencanaan tindakan yang akan dilakukan berdasarkan masalah yang ada yaitu penerapan model pembelajaran Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris. Pada tahap ini peneliti merancang perangkat pembelajaran yang terdiri dari silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar kerja siswa, dan lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa.

**b. Pelaksanaan Tindakan****1) Kegiatan Awal**

- a) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai
- b) Guru memotivasi siswa dengan menyampaikan manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari
- c) Guru melakukan apersepsi terhadap materi yang telah lalu yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari

**2) Kegiatan Inti**

- a) Guru membuat potongan kartu-kartu yang bertulisan konsep-konsep utama.
- b) Selanjutnya guru membagikan potongan-potongan kartu yang telah bertuliskan konsep utama kepada para peserta didik.
- c) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba beberapa kali membuat suatu peta yang menggambarkan hubungan antar konsep. Pastikan peserta didik membuat garis penghubung antar konsep-konsep tersebut.

- d) Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaan peserta didik.
- e) Guru membahas hasil pekerjaan peserta didik satu persatu.
- f) Guru mengajak seluruh kelas untuk melakukan korelasi atau evaluasi terhadap peta-peta konsep yang dipresentasikan.
- g) Guru memberikan kesimpulan terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari.

3) Kegiatan Akhir

- a) Guru membimbing siswa dalam menyimpulkan materi pelajaran
- b) Guru memberikan tugas rumah (PR) kepada siswa

**c. Observasi**

Dalam pelaksanaan penelitian juga melibatkan pengamat dan supervisor, tugas dari pengamat tersebut adalah untuk melihat aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung, hal ini dilakukan untuk memberi masukan dan pendapat terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan, sehingga masukan-masukan dari pengamat dapat dipakai untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus berikutnya. Pengamatan ditujukan untuk melihat aktivitas guru dan siswa selama proses berlangsungnya pembelajaran.

**d. Refleksi**

Hasil yang didapat dalam tahap observasi dikumpulkan serta dianalisis. Dari hasil observasi guru dapat merefleksikan diri dengan melihat data observasi guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung. Hasil yang diperoleh dari tahap observasi kemudian dikumpulkan dan dianalisa, dari

hasil observasi apakah kegiatan yang dilakukan telah dapat meningkatkan hasil belajar kimia pada bahasan Hidrokarbon penerapan model pembelajaran dengan peta konsep pada mata pelajaran Kimia siswa di kelas X Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris.

#### **D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

##### **a. Jenis Data**

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu : jenis data kualitatif dan data kuantitatif, yang terdiri dari :

##### **1) Data Hasil Belajar**

Data hasil belajar merupakan data yang diperoleh melalui tes hasil belajar. Tes hasil belajar dalam penelitian dilakukan melalui ulangan harian setelah dilakukan tindakan atau diakhir siklus.

##### **2) Data Aktivitas Guru dan Siswa**

Data tentang aktivitas guru dan siswa diperoleh melalui observasi aktivitas guru dan siswa dengan menggunakan model pembelajaran peta konsep dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh observer dengan mengisi lembar pengamatan.

##### **b. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk mengumpulkan data tentang minat belajar siswa pada pokok bahasan ikatan kimia mata pelajaran kimia dalam pembelajaran dilakukan dengan 2 teknik. Adapun teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a) Dokumentasi, teknik data menggunakan dokumentasi yaitu dengan cara mengumpulkan data aktivitas belajar siswa, baik data belajar sebelum penggunaan peta konsep, maupun data setelah belajar penggunaan peta konsep, serta mengumpulkan daftar nama dan hasil kognitif siswa (nilai tugas atau latihan) yaitu hasil kognitif sebelum tindakan maupun sesudah tindakan.
- b) Observasi, mengamati peningkatan hasil belajar kimia pada pokok bahasan hidrokarbon.
- c) Wawancara, untuk mendapatkan data tentang tingkat keberhasilan implementasi pelajaran dengan penggunaan peta konsep.
- d) Diskusi antara guru, teman sejawat, dan kolaborator untuk refleksi hasil siklus PTK

### **c. Teknik Analisa Data**

#### **a. Aktivitas Guru**

Pengukuran aktivitas guru adalah 8 dengan pengukuran masing-masing 1 sampai dengan 5 berarti skor maksimal dan minimal adalah 40(8x5) dan 8(8x1). Menentukan 5 klasifikasi tingkat kesempurnaan guru dalam menggunakan peta konsep dapat dihitung dengan cara:

- 1) Menentukan jumlah klasifikasi yang diinginkan adalah 5 klasifikasi yaitu :

- a) Sangat sempurna      apabila 33 - 40
- b) Sempurna              apabila 27 - 32
- c) Cukup sempurna      apabila 21 - 26
- d) Kurang sempurna     apabila 15 - 20
- e) Tidak sempurna       apabila 8 - 14

2) Menentukan Interval (I), yaitu :  $I = 40-8:5=64$  berarti  $I=6$ .

#### **b. Aktivitas Belajar Siswa**

Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa pada pokok bahasan hidrokarbon digunakan beberapa cara yang sesuai dengan penelitian yakni mengukur tingkat aktivitas belajar siswa sesuai dengan persentase. Maka dilakukan empat kriteria pengelompokan data yaitu:

1. 70% - 100% tergolong baik.
2. 56% - 75% tergolong cukup baik.
3. 40% - 55% tergolong kurang baik.
4. 40% kebawah tergolong tidak mampu.

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik deskriptif bertujuan untuk mendiskripsikan tentang hasil belajar siswa. Kegiatan menghitung data dimulai dari menghimpun data, menyusun atau mengukur data, mengolah data, menyajikan dan menganalisi, guna memberikan gambaran suatu gejala, peristiwa atau keadaan. Digunakan juga untuk melihat ketuntasan belajar kimia siswa secara individual dan klasikal

Ketuntasan individual dengan rumus :

$$S = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan : S = persentase ketuntasan individual

R = skor yang diperoleh

N = skor maksimal

Ketuntasan individual tercapai jika  $\geq 63\%$

Ketuntasan belajar klasikal dengan rumus :

$$PK = \frac{JT}{JS} \times 100\%$$



Keterangan :      PK = persentase ketuntasan klasikal  
                          JT = jumlah siswa yang tuntas  
                          JS = jumlah seluruh siswa<sup>1</sup>

Ketuntasan klasikal tercapai jika  $\geq 75\%$

Hasil penelitian ini diperoleh melalui tes awal dan tes akhir siklus I dan siklus II. Data diperoleh dari siklus I, II selanjutnya dianalisis dengan cara menghitung jumlah hasil evaluasi/tes masing-masing siklus dalam satu kelas, kemudian jumlah dihitung dalam persentase.

Data yang diperoleh melalui kegiatan observasi dan proses pembelajaran tersebut akan memberikan gambaran mengenai tingkat hasil belajar siswa dalam pokok bahasan hidrokarbon pada mata pelajaran kimia.

Untuk mengetahui kategori dan klasifikasi penilaian terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran kimia pokok bahasan hidrokarbon, maka penulis menggunakan kategori sebagai berikut :

1. Tinggi apabila berada antara 76% - 100%
2. Sedang apabila berada antara 56% - 75%
3. Rendah apabila berada antara 40% - 55%.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Ngalim Purwanto. *Prinsip-prinsip Evaluasi Pengajaran*. Remaja Rosda Karya. Jakarta. hal. 112

<sup>2</sup> Suharsimi. Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Tindakan Praktek*. Rineka Cipta:Jakarta. 2006. hal. 246

## **BAB IV**

### **PENYAJIAN HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi *Setting* Penelitian**

##### **1. Profil Sekolah**

Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris adalah salah satu dari 36 Madrasah Aliyah yang ada di kabupaten Kampar yang telah berdiri semenjak tahun 2001 dan telah menamatkan siswa sebanyak 6 angkatan, dengan kelulusan 100% setiap tahun.

Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris merupakan lembaga pendidikan menengah umum yang diselenggarakan oleh yayasan Asy-Syafiiyah Air Tiris dibawah Depertemen Agama, memiliki keunggulan dibidang pemahaman Islam. Secara fisik yang ditampilkan adalah citra yang bermanafaskan Islam, sejuk, rapi dan berwibawa. Cerminan pokok yang ditampilkan Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris adalah suasana Islamis, Kondusif, ramah terhadap sesama, santun dan peduli terhadap lingkungan.

Secara kelembagaan Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris memiliki tenaga Akademik yang handal dan profesional dalam berfikir, dan memiliki manajemen yang kokoh dan mampu bekerjasama serta dapat menggerakkan seluruh potensi untuk mengembangkan kualitas Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris, proaktif dan antisipatif terhadap masa depan, mampu mengakomodir seluruh potensi yang menjadi motor madrasah secara menyeluruh.

Pemberlakuan Undang-undang Nomor 2 Tahun 1999 dan peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2000 Tentang Otonomi Daerah yang mengatur

pembagian kewenangan berbagai bidang pemerintah. Pemerintah pusat bertugas menetapkan kebijakan umum dan standar Nasional, sedangkan Pemerintah daerah dan madrasah/ Sekolah berkewajiban mengembangkan kebijakan pemerintah tersebut.

Menyadari bahwa perkembangan Pendidikan khususnya dan dunia pada umumnya yang semakin kompleks, tidak memungkinkan sebuah lembaga Pendidikan berjalan sendiri tanpa dukungan pemerintah. Terlebih bahwa untuk mencapai Visi dan Misi Riau Madrasah adalah salah satu komponen yang turut menentukan, Untuk itu diharapkan agar pemerintah Daerah kabupaten Kampar bisa menjadikan Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris ini sebagai aset dan MAS binaan Pemerintah Daerah.

## **2. Visi dan Misi Madrasah Aliyah Asy–Syafiiyah Air Tiris**

### **1. Visi**

Terwujudnya Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris sebagai Lembaga Pendidikan Islam yang Islami, Unggul dalam mutu, berpijak pada Iman dan Takqwa (IMTAQ) dan sejalan dengan tuntunan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi serta Seni (IPTEKS).

### **2. Misi**

Menjadikan Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris:

- a. Melaksanakan Pembelajaran dan Bimbingan secara efektif sehingga setiap siswa berkembang secara optimal, sesuai dengan potensi yang dimilikinya.
- b. Menumbuhkan semangat keunggulan secara intensif kepada seluruh warga madrasah.
- c. Mendorong dan membantu setiap siswa untuk mengenal potensi dirinya, sehingga dapat berkembang secara optimal.
- d. Menumbuhkan Penghayatan terhadap ajaran Agama Islam dan budaya bangsa sehingga terbangun siswa yang kompeten dan berahlak mulia.
- e. Menumbuhkan dan mendorong keunggulan dalam penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dan Seni.
- f. Mendorong Lulusan yang berkualitas, berprestasi, berakhlak mulia dan bertanggung jawab kepada Tuhan Yang Maha Esa.

- g. Meningkatkan profesionalisme personil serta memberdayakan potensi sumber daya secara optimal.

### **3. Sarana dan Prasarana**

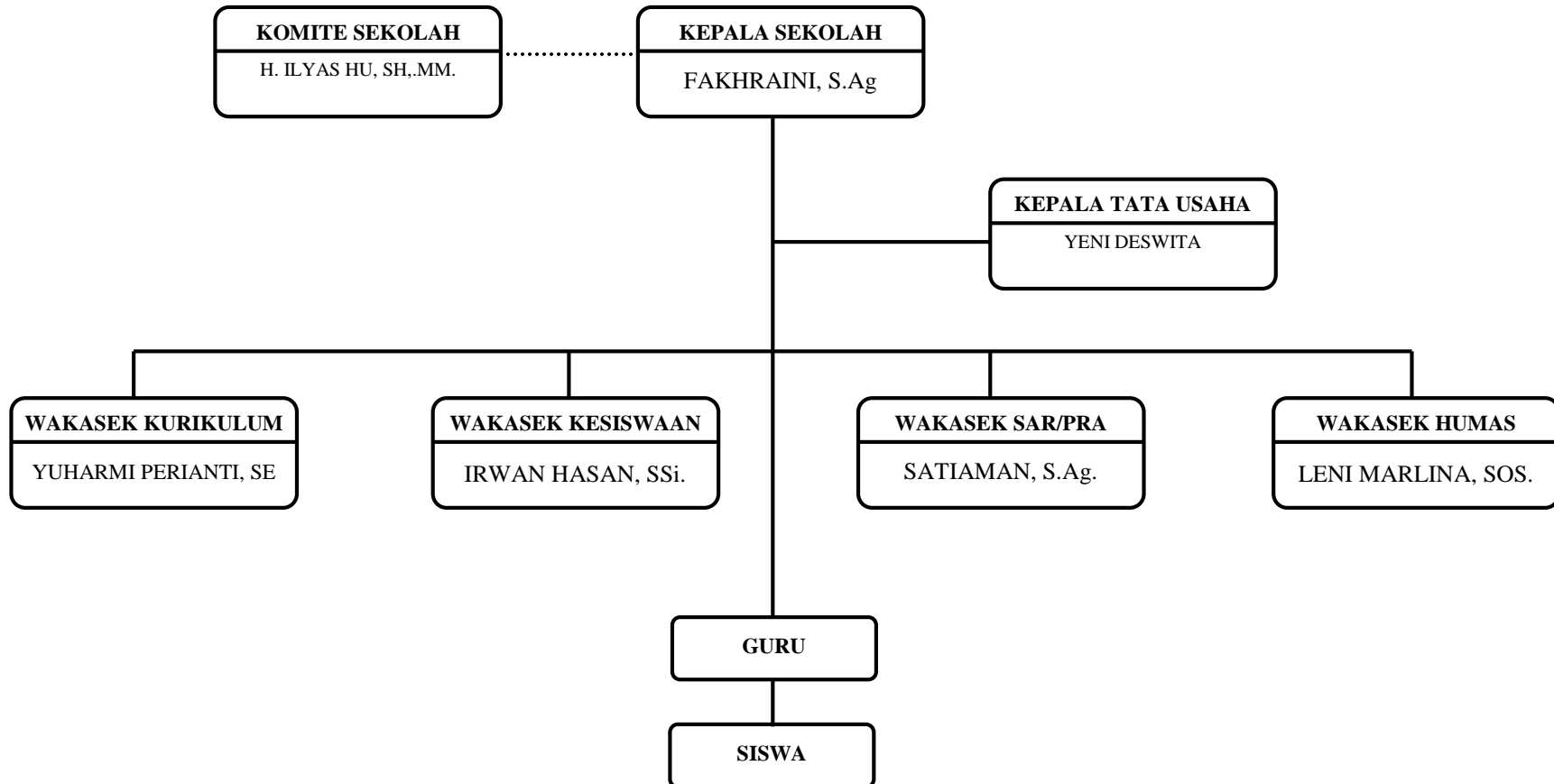
#### **a. Jumlah Guru**

Guru-guru yang mengajar di Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris Kecamatan Kampar untuk tahun pelajaran 2010/ 2011 semuanya berjumlah 24 orang. Untuk lebih jelas daftar guru yang mengajar di Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris Kecamatan Kampar dapat dilihat pada tabel IV.1 dibawah ini :

**Tabel IV.1****Daftar guru-guru yang mengajar di Madrasah Aliyah Asy-Syaffiiyah Air Tiris**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>NIP</b>	<b>Gol</b>	<b>Mata Pelajaran</b>
1	Fakhraini, S.Ag.	-	GTT	B.Arab
2	Yuharmi Perianti, SE	-	GTT	Ekonomi
3	Irwan Hasan, SSi.	-	GTT	Biologi
4	Satiman, S.Ag.	-	GTT	Seni Budaya
5	Yuharmi Periyanti, SE	-	GTT	Ekonomi
6	Asroriria, SE.I	-	GTT	KTK&PD
7	Paritaliza, S.Pd.	-	GTT	Eko, PKn, Geo
8	Desi Gusnira, S.Pd.	-	GTT	Matematika
9	Nelpa Sasmita, SOS.	-	GTT	Sosiologi, Sejr, eo
10	Erpina, S.Pd.	-	GTT	B.Inggris
11	Hasniar, S.Ag.	-	GTT	Aqidah, SKI, Geo
12	Abdurrahman, S.Hi.	-	GTT	Qura'an Hadits
13	Ahmad Padli, ST.	-	GTT	TIK
14	Ahmad Laini, S.Si.,MM.	-	GTT	Fisika/Matematika
15	Ermi Baru Bara, S.Pd.	-	GTT	Kimia
16	Nursamsidar, S.Pd.	-	GTT	Matematika
17	Rosneli, S.Ag.	-	GTT	B.Arab
18	Ihdawildani, S.Pd.	198104012006042002	III/a	Matematika
19	Mahmudin, S.Ag.	-	GTT	Fiqih
20	Marlina, S.Sos.	-	GTT	Sosiologi/Sejarah
21	Rodiah	-	GTT	KTK&PD
22	Harmaini Hasan	-	GTT	PD
23	Yeni Yusnita	-	GTT	TU/Guru TIK
24	Mery Erita Susanti	-	GTT	TU
25	Reni Elfina, S.Pd.	-	GTT	B.Indo

**STRUKTUR ORGANISASI MADRASAH ALIYAH ASY-SYAFIIYAH AIR TIRIS**  
**KECAMATAN KAMPAR KABUPATEN KAMPAR**  
**PERIODE 2010/2011**



### **b. Jumlah Siswa**

Adapun keadaan siswa Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris Kecamatan Kampar berjumlah sekirtar 93 orang siswa laki-laki dan 147 orang siswa perempuan dari berbagai daerah. Jumlah kelas untuk belajar sebanyak 6 kelas, tiap tingkatan kelas dari X sampai kelas XII terdiri dari 6 kelas, hal ini dapat dilihat dari tabel IV.2

**TABEL IV.2**  
**Keadaan Kelas (Rombongan Belajar) dan**  
**siswa menurut Program Pengajaran, Tingkat dan Jenis Kelamin**  
**Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris**

Kelas	I	II	III	Jumlah
Rombel	2	2	2	6
Jumlah Siswa	80	80	80	240

### **c. Kurikulum**

Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Kurikulum yang digunakan di Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). KTSP adalah kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan. KTSP terdiri dari tujuan pendidikan tingkat satuan pendidikan, struktur dan muatan kurikulum tingkat satuan pendidikan, kalender pendidikan dan silabus.

### **d. Sarana dan Prasarana Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah**

Dalam pendidikan, selain dari kurikulum perlu juga diperhatikan sarana dan prasarana. Adapun sarana dan prasana yang dimiliki oleh Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah dapat dilihat pada tabel IV.3

**Tabel IV.3**  
**Daftar Sarana dan Prasarana Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah**

No	Sarana dan Prasarana	Jumlah	Keadaan
1	Ruang Kepala Sekolah	1	baik
2	Ruang Majelis Guru	1	baik
3	Ruang kelas	6	baik
4	Ruang Tata Usaha	1	baik
5	Labor IPA	1	baik
6	Labor Kimia	1	baik
7	Labor Komputer	1	baik
8	Ruang UKS	1	baik
9	Ruang Bimbingan dan Konseling	1	baik
10	Ruang Perpustakaan	1	baik
11	Ruang Koperasi	1	baik
12	Ruang Ibadah	1	baik
13	WC Siswa	4	baik
14	WC Guru	2	baik

## **B. Hasil Penelitian**

Pelaksanaan proses penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus, empat kali pertemuan ditambah dua kali ulangan umum. Setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Kemudian terdiri dari empat tahapan, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi, dan tahap refleksi.

Penelitian dilakukan tanpa menggunakan peta konsep. Dengan tanpa menggunakan peta konsep, dilakukan untuk mengetahui perubahan yang terjadi pada hasil belajar siswa melalui tahapan yang telah ditentukan.



Adapun pelaksanaan penelitian ini melalui beberapa tahap, yaitu :

**1. Pelaksanaan Tanpa Tindakan/Pertemuan pertama (21 Maret 2011)**

a) Proses Pembelajaran

Pada pertemuan pertama ini belum menggunakan model pembelajaran peta konsep, kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini membahas materi dari kekhasan atom karbon. Sebelum pembelajaran dimulai terlebih dahulu guru menjelaskan tentang tujuan pembelajaran serta indikator-indikator dari materi tersebut. Setelah itu guru membagikan LKS yang disediakan guru mata pelajaran kepada siswa kelas X yang dalam mengerjakan LKS siswa diberi waktu 10 menit dan boleh berdiskusi dengan teman sebangkunya. Adapun metode yang digunakan dalam pertemuan ini adalah metode ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas.

## b) Analisis Data Pra Tindakan

**Tabel IV.4**  
**Hasil Pengamatan Aktivitas Guru**  
**Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Pra Tindakan**

No	Jenis Kegiatan	Nilai Pelaksanaan					Skor	Keterangan
		1	2	3	4	5		
1	Guru membuat potongan kartu-kartu yang bertulisan konsep-konsep utama						80	Sempurna
2	Selanjutnya guru membagikan potongan-potongan kartu yang telah bertuliskan konsep utama kepada para peserta didik						65	Cukup sempurna
3	Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba beberapa kali membuat suatu peta yang menggambarkan hubungan antar kosep						50	Kurang Sempurna
4	Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaan peserta didik						50	sempurna
5	Guru membahas hasil pekerjaan peserta didik satu persatu						50	sempurna
6	Guru memberi tugas lembaran dan meminta siswa untuk menjawabnya.						50	Kurang sempurna
7	Guru mengajak seluruh kelas untuk melakukan korelasi atau evaluasi terhadap peta-peta konsep yang dipresentasikan						65	Cukup sempurna
8	Guru memberikan kesimpulan terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari						80	Sempurna
Skor aktivitas guru							63.75	Cukup sempurna

Berdasarkan data pada tabel IV.4 di atas diketahui skor yang diperoleh dari hasil observasi aktivitas guru dalam pelaksanaan

pembelajaran dengan tanpa menggunakan peta konsep setelah dibandingkan dengan standar klasifikasi yang telah ditetapkan pada bab III. Aktivitas guru pada pertemuan pertama ini berada pada klasifikasi “cukup sempurna” berada skor 69,4.

## 2) Observasi Aktivitas Siswa.

Observasi aktivitas siswa dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Adapun jumlah aktivitas siswa adalah 7 jenis aktivitas relevan dengan aktivitas guru. Lebih jelas dapat dilihat pada tabel IV.5 berikut.

**Tabel IV.5**  
**Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah**  
**Pra Tindakan pertama pra tindakan**

No	Kode Siswa	Aktivitas Siswa							Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	
1	SW 01								5
2	SW 02								3
3	SW 03								6
4	SW 04								6
5	SW 05								7
6	SW 06								5
7	SW 07								6
8	SW 08								5
9	SW 09								7
10	SW 10								5
11	SW 11								4
12	SW 12								6
13	SW 13								6
14	SW 14								7
15	SW 15								7
16	SW 16								5
17	SW 17								2
18	SW 18								5
19	SW 19								4
20	SW 20								7
Jumlah		13	20	15	16	15	19	19	116
Persentase		65	100	75	80	75	95	95	5.8%

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa siswa dalam pelajaran mengidentifikasi unsur C, H dan O dalam senyawa karbon diperoleh jumlah skor klasikal sebesar 116 atau dengan rata-rata persentase 5,8%.

Adapun aktivitas siswa yang diamati adalah :

- a) Siswa membantu guru membuat potongan kartu-kartu yang bertulisan konsep-konsep utama mengenai mengidentifikasi unsur C, H dan O dalam senyawa karbon berjumlah 13 orang siswa atau sekitar 65% sekitar 7 orang siswa yang kurang membantu guru membuat potongan kartu-kartu yang bertulisan konsep-konsep utama.
- b) Siswa menerima potongan kartu yang telah bertuliskan konsep utama berjumlah 20 orang siswa atau sekitar 100%.
- c) Siswa membuat suatu peta yang menggambarkan hubungan antar konsep berjumlah 15 orang siswa atau sekitar 75% sekitar 5 orang siswa belajar mencontoh pekerjaan temannya.
- d) Siswa mengumpulkan hasil pekerjaan yang diberikan oleh guru berjumlah 16 orang siswa atau sekitar 80%, sekitar 4 orang siswa yang tidak mengumpulkan hasil pekerjaan yang diberikan oleh guru.
- e) Siswa mendengar penjelasan guru tentang hasil pekerjaan yang telah dikumpulkan berjumlah 15 orang siswa atau sekitar 75%, sekitar 5 orang siswa tidak mendengar penjelasan guru tentang hasil pekerjaan yang telah dikumpulkan.
- f) Siswa melakukan korelasi atau evaluasi terhadap peta-peta konsep yang dipresentasikan berjumlah 19 orang siswa atau sekitar 95%, sekitar 1

orang tidak melakukan korelasi atau evaluasi terhadap peta-peta konsep yang dipresentasikan.

- g) Siswa menyimpulkan proses pembelajaran dengan arahan yang diberikan guru dengan baik dan benar berjumlah 19 orang siswa atau sekitar 95%, sekitar 1 orang siswa yang tidak menyimpulkan proses pembelajaran dengan arahan yang diberikan guru dengan baik dan benar.

### **3) Observasi Hasil Belajar Siswa**

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap meningkatkan hasil belajar siswa pada pertemuan pertama tanpa tindakan masih tergolong rendah, untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel IV.6 berikut :

**Tabel IV.6**  
**Data Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan**

No	Kode Siswa	Skor Dasar	Ketercapaian	Keterangan
1	SW 01	60	60%	tidak tuntas
2	SW 02	50	50%	tidak tuntas
3	SW 03	60	60%	tidak tuntas
4	SW 04	60	60%	tidak tuntas
5	SW 05	70	70%	tuntas
6	SW 06	60	60%	tidak tuntas
7	SW 07	60	60%	tidak tuntas
8	SW 08	40	40%	tidak tuntas
9	SW 09	70	70%	tuntas
10	SW 10	60	60%	tidak tuntas
11	SW 11	50	50%	tidak tuntas
12	SW 12	60	60%	tidak tuntas
13	SW 13	50	50%	tidak tuntas
14	SW 14	60	60%	tidak tuntas
15	SW 15	70	70%	tuntas
16	SW 16	60	60%	tidak tuntas
17	SW 17	60	60%	tidak tuntas
18	SW 18	60	60%	tidak tuntas
19	SW 19	50	50%	tidak tuntas
20	SW 20	70	70%	tuntas
<b>Rata-rata</b>		<b>59.00</b>	<b>59.00%</b>	<b>tidak tuntas</b>
<b>Jumlah Siswa Tuntas</b>		<b>20</b>		
<b>% Ketuntasan Secara Klasikal</b>		<b>20.00%</b>		
<b>Ketuntasan Klasikal</b>		<b>Belum Tuntas</b>		

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada pokok bahasan mengidentifikasi unsur C, H dan O dalam senyawa karbon sebelum menggunakan peta konsep belum mencapai kriteria ketuntasan minimal yaitu 65. Dilihat secara individu terdapat 4 orang siswa yang mendapat prediket tuntas dan 16 siswa yang mendapat prediket tidak tuntas dari jumlah keseluruhannya 20 orang siswa. Jumlah nilai rata-rata kelas menunjukkan hasil belajar siswa sebesar 59,00%. Dan ketuntasan secara klasikal yaitu  $4/20 \times 100 = 20,00\%$ . Secara keseluruhan prediket hasil belajar siswa belum

tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa siswa Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah kelas X pada pokok bahasan mengidentifikasi unsur C, H dan O dalam senyawa karbon sebelum penggunaan peta konsep belum mencapai keberhasilan.

#### **d. Refleksi**

Pada pertemuan tanpa menggunakan peta konsep, menurut pengamatan penulis dari aspek aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran dikategorikan cukup sempurna disebabkan guru merasa kesulitan untuk menjelaskan pelajaran kepada siswa, juga guru merasa kesulitan meminta siswa untuk belajar dengan baik dan sungguh-sungguh. Disamping itu guru juga merasa kesulitan dalam memotivasi siswa dan memancing siswa untuk berpikir kritis dan kreatif, kesulitan membuat suatu peta yang menggambarkan hubungan antar konsep. Maka guru disarankan untuk mampu membuat pengajaran yang lebih menarik, mudah dipahami siswa, dan siswa termotivasi untuk belajar.

Adapun pengamatan penulis tentang aktivitas siswa terlihat masih banyak diantara siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru dalam pelaksanaan pembelajaran, akibatnya siswa merasa kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran yang telah direncanakan, hal ini terlihat dari cara belajar siswa pasif, malu untuk bertanya dan guru merasa kesulitan untuk memotivasi siswa. Dalam pelaksanaan tes siswa terlihat tidak mampu untuk menjawab lembaran kerja yang diberikan oleh guru.

Kesimpulan penulis, metode ceramah dalam pembelajaran tersebut, tidak mampu untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada pokok mengidentifikasi unsur C, H dan O dalam senyawa karbon. Kekurangan-kekurang yang telah dijelaskan akan dijadikan motivasi untuk meningkatkan tindakan

selanjutnya. Maka penulis akan masuk dalam siklus I dengan menerapkan pembelajaran peta konsep.

### **1. Siklus Pertama**

Berdasarkan refleksi terhadap pelaksanaan pertemuan pertama tanpa tindakan/tanpa menggunakan peta konsep, maka perlu dilakukan siklus selanjutnya, yaitu siklus pertama (I), dengan tujuan untuk meningkatkan aktivitas pembelajaran oleh guru, dengan harapan aktivitas belajar siswa juga meningkat pada mata pelajaran mengidentifikasi unsur C, H dan O dalam senyawa karbon, dan juga keunikan atom karbon.

#### **a. Perencanaan.**

Perencanaan untuk melakukan pelaksanaan tindakan yang akan dilaksanakan pada siklus I adalah :

- 1) Menyediakan perangkat pembelajaran seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dari pertemuan pertama sampai pertemuan kedua, Silabus, Kriteria Ketuntasan Minimal, Program Semester, Lembaran Kerja Siswa, kartu soal, soal ulangan harian sebagai pedoman untuk memproses pembelajaran di mana pada siklus I ini diharapkan siswa dapat memahami pokok bahasan mengidentifikasi unsur C, H dan O dalam senyawa karbon, dan juga keunikan atom karbon.
- 2) Guru menjelaskan penggunaan peta konsep dan kegunaan serta keunggulannya.
- 3) Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang mengidentifikasi unsur C, H dan O dalam senyawa karbon, dan juga keunikan atom karbon.



- 4) Kemudian guru membuat potongan kartu-kartu yang bertulisan konsep-konsep utama
- 5) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba beberapa kali membuat suatu peta yang menggambarkan hubungan antar konsep. Guru memotivasi siswa dengan cara memberikan nilai kertas lembaran jawaban siswa, lalu dibagikan kembali. Dengan ini siswa akan termotivasi, merasa bangga dan bersaing untuk mendapat nilai yang terbaik.
- 6) Guru memberikan kesimpulan terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari.<sup>1</sup>
- 7) Membuat lembaran observasi siswa dan lembaran observasi guru.

#### **b. Pelaksanaan.**

##### **1) Siklus Pertama Pertemuan pertama (28 Maret 2011)**

Pertemuan siklus pertama menggunakan peta konsep dilaksanakan tanggal 28 Maret 2011. Dan pelaksanaan pembelajaran melibatkan seluruh siswa kelas X Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Kecamatan Kampar. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-1) yang telah dipersiapkan dan berpedoman pada silabus dan kurikulum. Dalam pelaksanaan tindakan terdiri dari beberapa tahap yaitu : kegiatan awal atau pembukaan pembelajaran, yang dilaksanakan selama lebih kurang 10 menit. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti. Dalam kegiatan inti pelaksanaan pembelajaran menggunakan peta konsep yang dilaksanakan selama  $\pm 65$  menit, dan dilanjutkan dengan kegiatan akhir yang dilaksanakan

---

<sup>1</sup> *Ibid.* hal. 106

selama  $\pm 15$  menit. Secara terperinci tentang pelaksanaan tindakan dapat dilihat sebagai berikut:

a) Kegiatan awal selama  $\pm 10$  menit.

- (1) Memulai pelajaran dengan membaca do'a.
- (2) Melakukan absensi.
- (3) Guru memberikan apersepsi dan motivasi tentang mengidentifikasi unsur C, H dan O dalam senyawa karbon, dan juga keunikan atom karbon.

b) Kegiatan inti selama  $\pm 65$  menit.

- (1) Guru membuat potongan kartu-kartu yang bertuliskan konsep-konsep utama.
- (2) Selanjutnya guru membagikan potongan-potongan kartu yang telah bertuliskan konsep utama yaitu tentang pokok bahasan mengidentifikasi unsur C, H dan O dalam senyawa karbon, dan juga keunikan atom karbon kepada para peserta didik.
- (3) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba beberapa kali membuat suatu peta yang menggambarkan hubungan antar konsep. Pastikan peserta didik membuat garis penghubung antar konsep-konsep tersebut.
- (4) Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaan peserta didik.
- (5) Guru membahas hasil pekerjaan peserta didik satu persatu.
- (6) Guru mengajak seluruh kelas untuk melakukan korelasi atau evaluasi terhadap peta-peta konsep yang dipresentasikan.

(7) Guru memberikan kesimpulan terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari.

c) Kegiatan akhir selama  $\pm 15$  menit.

(1) Menyimpulkan pelajaran.

(2) Guru memberikan penugasan terhadap materi yang disampaikan.

(3) Menutup dengan do'a dan salam.

## **2) Siklus Pertama Pertemuan Kedua ( 4 April 2011)**

Pada pertemuan kedua ini kegiatan pembelajaran membahas tentang atom karbon primer, sekunder dan tersier, dan juga perbandingan sifat senyawa organik dengan senyawa anorganik yang berpedoman kepada RPP-2, silabus dan kurikulum. Dalam pelaksanaan tindakan terdiri dari beberapa tahap yaitu : kegiatan awal atau pembukaan pembelajaran, yang dilaksanakan selama lebih kurang 10 menit. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti. Dalam kegiatan inti pelaksanaan pembelajaran menggunakan peta konsep yang dilaksanakan selama  $\pm 65$  menit, dan dilanjutkan dengan kegiatan akhir yang dilaksanakan selama  $\pm 15$  menit. Secara terperinci tentang pelaksanaan tindakan dapat dilihat sebagai berikut:

### **a) Kegiatan awal (5 menit)**

(1). Berdo'a bersama

(2) Salam pembukaan

(3) Memotivasi siswa melalui tanya-jawab tentang atom karbon primer, sekunder dan tersier, dan juga perbandingan sifat senyawa organik dengan senyawa anorganik.

(4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa.

**b) Kegiatan Inti (80 menit)**

- (1) Guru membuat potongan kartu-kartu yang bertulisan konsep-konsep utama.
- (2) Selanjutnya guru membagikan potongan-potongan kartu yang telah bertuliskan konsep utama kepada para peserta didik.
- (3) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba beberapa kali membuat suatu peta yang menggambarkan hubungan antar konsep. Pastikan peserta didik membuat garis penghubung antar konsep-konsep tersebut.
- (4) Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaan peserta didik.
- (5) Guru membahas hasil pekerjaan peserta didik satu persatu.
- (6) Guru mengajak seluruh kelas untuk melakukan korelasi atau evaluasi terhadap peta-peta konsep yang dipresentasikan.
- (7) Guru memberikan kesimpulan terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari.

**c) Kegiatan akhir (5 menit)**

- (1) Menyimpulkan pembentukan serta sifat-sifat senyawa ion.
- (2) Memberikan tugas.
- (3) Salam penutup

**3) Ulangan Harian (tanggal 11 April 2011)**

Setelah dua kali pertemuan guru melaksanakan ulangan harian. Pada saat ulangan akan dilaksanakan siswa diminta untuk mengatur tempat duduk agar diberi jarak antara siswa yang satu dengan yang lain untuk menghindari

agar siswa tidak kerja sama dengan temannya. Guru juga memindahkan siswa yang pintar duduk didepan. Dan guru memberikan peraturan untuk pelaksanaan ulangan agar bekerja sendiri-sendiri. Bagi siswa yang ketahuan bekerja sama akan diberi sangsi yaitu dengan menegur dan kalau juga tidak bisa ditegur dengan mengambil lembaran kertas kerjanya. Di dalam pelaksanaan ujian terlihat siswa yang duduk depan mengerjakan sendiri-sendiri, bagi siswa yang duduk belakang masih banyak yang berkerja sama. Setelah waktu ditetapkan selesai guru meminta siswa untuk mengumpulkan lembaran jawaban. Ulangan harian I berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

### **c. Observasi**

Observasi dalam penelitian ini dipusatkan baik pada proses hasil tindakan pembelajaran. Observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran kimia yang diisi oleh observer atau pengamat. Adapun yang bertindak sebagai observer adalah ibu Erni Batubara,S.Pd. sedangkan aktivitas siswa diisi oleh peneliti sekaligus merangkap sebagai guru.

#### **1) Observasi Aktivitas Guru.**

Pelaksanaan observasi aktivitas guru tersebut adalah gambaran pelaksanaan pembelajaran pada kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Aktivitas guru terdiri dari 7 jenis aktivitas yang diobservasi sesuai dengan skenario penggunaan peta konsep. Agar lebih jelas, mengenai hasil observasi aktivitas guru dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel IV.7**  
**Hasil Pengamatan Aktivitas Guru**  
**Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Siklus Pertama.**

No	Jenis Kegiatan	Nilai Pelaksanaan					Skor	Keterangan
		1	2	3	4	5		
1	Guru membuat potongan kartu-kartu yang bertuliskan konsep-konsep utama						80	Sempurna
2	Selanjutnya guru membagikan potongan-potongan kartu yang telah bertuliskan konsep utama kepada para peserta didik						80	Sempurna
3	Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba beberapa kali membuat suatu peta yang menggambarkan hubungan antar kosep						65	Cukup Sempurna
4	Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaan peserta didik						65	Cukup Sempurna
5	Guru membahas hasil pekerjaan peserta didik satu persatu						65	Cukup Sempurna
6	Guru memberi tugas lembaran dan meminta siswa untuk menjawabnya.						65	Cukup Sempurna
7	Guru mengajak seluruh kelas untuk melakukan korelasi atau evaluasi terhadap peta-peta konsep yang dipresentasikan						80	Sempurna
8	Guru memberikan kesimpulan terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari						100	Sangat sempurna
Skor aktivitas guru							75.00	Sempurna

Berdasarkan data pada tabel IV.7 di atas diketahui skor yang diperoleh dari hasil observasi aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran dengan tanpa menggunakan peta konsep setelah dibandingkan dengan standar klasifikasi yang telah

ditetapkan pada bab III. Aktivitas guru pada siklus pertama ini berada pada klasifikasi “sempurna” berada skor 81,3.

## 2) Observasi Aktivitas Siswa.

Observasi aktivitas siswa dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Adapun jumlah aktivitas guru adalah 7 jenis aktivitas relevan dengan aktivitas guru. Lebih jelas dapat dilihat pada tabel IV.8 berikut.

**Tabel IV.8**  
**Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa**  
**Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Siklus Pertama**

No	Kode Siswa	Aktivitas Siswa							Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	
1	SW 01								6
2	SW 02								2
3	SW 03								7
4	SW 04								7
5	SW 05								7
6	SW 06								6
7	SW 07								7
8	SW 08								5
9	SW 09								7
10	SW 10								7
11	SW 11								5
12	SW 12								7
13	SW 13								6
14	SW 14								7
15	SW 15								7
16	SW 16								4
17	SW 17								2
18	SW 18								7
19	SW 19								4
20	SW 20								7
	Jumlah	17	19	16	16	15	17	18	252
	Persentase	85%	95%	80%	80%	75%	85%	90%	82%

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa siswa dalam pelajaran aturan oktet diperoleh jumlah skor klasikal sebesar 252 atau dengan rata-rata persentase 82%.

Adapun aktivitas siswa yang diamati tersebut adalah :

- a) Siswa membantu guru membuat potongan kartu-kartu yang bertuliskan konsep-konsep utama mengenai mengidentifikasi unsur C, H dan O dalam senyawa karbon berjumlah 13 orang siswa atau sekitar 65% sekitar 7 orang siswa yang kurang membantu guru membuat potongan kartu-kartu yang bertuliskan konsep-konsep utama.
- b) Siswa menerima potongan kartu yang telah bertuliskan konsep utama berjumlah 20 orang siswa atau sekitar 100%.
- c) Siswa membuat suatu peta yang menggambarkan hubungan antar konsep berjumlah 15 orang siswa atau sekitar 75% sekitar 5 orang siswa belajar mencontoh pekerjaan temannya.
- d) Siswa mengumpulkan hasil pekerjaan yang diberikan oleh guru berjumlah 16 orang siswa atau sekitar 80%, sekitar 4 orang siswa yang tidak mengumpulkan hasil pekerjaan yang diberikan oleh guru.
- e) Siswa mendengar penjelasan guru tentang hasil pekerjaan yang telah dikumpulkan berjumlah 15 orang siswa atau sekitar 75%, sekitar 5 orang siswa tidak mendengar penjelasan guru tentang hasil pekerjaan yang telah dikumpulkan.
- f) Siswa melakukan korelasi atau evaluasi terhadap peta-peta konsep yang dipresentasikan berjumlah 19 orang siswa atau sekitar 95%, sekitar 1



orang tidak melakukan korelasi atau evaluasi terhadap peta-peta konsep yang dipresentasikan.

- g) Siswa menyimpulkan proses pembelajaran dengan arahan yang diberikan guru dengan baik dan benar berjumlah 19 orang siswa atau sekitar 95%, sekitar 1 orang siswa yang tidak menyimpulkan proses pembelajaran dengan arahan yang diberikan guru dengan baik dan benar.

### **3) Observasi Hasil Belajar Siswa.**

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap hasil belajar siswa dengan cara melakukan tes pada siklus pertama pertemuan pertama dan kedua. Hasil belajar siswa terlihat sudah meningkat tetapi hasilnya belum memuaskan seperti apa yang telah direncanakan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel IV.9 berikut:

**Tabel IV.9**  
**Daftar Hasil Ulangan Harian pada Siklus Pertama**

No	Kode Siswa	Skor Dasar	Ketercapaian	Keterangan
1	SW 01	70	70%	tuntas
2	SW 02	60	60%	tidak tuntas
3	SW 03	70	70%	tuntas
4	SW 04	70	70%	tuntas
5	SW 05	60	60%	tidak tuntas
6	SW 06	60	60%	tidak tuntas
7	SW 07	70	70%	tuntas
8	SW 08	60	60%	tidak tuntas
9	SW 09	60	60%	tidak tuntas
10	SW 10	70	70%	tuntas
11	SW 11	70	70%	tuntas
12	SW 12	80	80%	tuntas
13	SW 13	60	60%	tidak tuntas
14	SW 14	70	70%	tuntas
15	SW 15	80	80%	tuntas
16	SW 16	70	70%	tuntas
17	SW 17	50	50%	tidak tuntas
18	SW 18	80	80%	tuntas
19	SW 19	70	70%	tuntas
20	SW 20	70	70%	tuntas
<b>Rata-rata</b>		<b>67.50</b>	<b>67.50%</b>	<b>tuntas</b>
<b>Jumlah Siswa Tuntas</b>		<b>44</b>		
<b>% Ketuntasan Secara Klasikal</b>		<b>65.00%</b>		
<b>Ketuntasan Klasikal</b>		<b>Tuntas</b>		

Dari tabel IV.9 dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa belum begitu memuaskan karena masih banyak siswa yang tidak tuntas, dan nilai siswa kebanyakan masih dikategorikan masih rendah. Dari jumlah keseluruhan 44 orang, sekitar 31 orang siswa yang mendapat prediket tuntas, 13 orang siswa mendapat prediket tidak tuntas. Sedangkan ketuntasan secara klasikal adalah  $31/44 \times 100 = 70,45\%$ , dari 44 orang siswa yang mengikuti tes.

#### **d. Refleksi siklus pertama**

Berdasarkan refleksi pra tindakan penulis melihat beberapa kekurangan-kekurangan terdapat pada aktivitas guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa pada pokok bahasan ikatan kimia. Penulis konsultasi dengan guru mata pelajaran kimia, agar dapat merencanakan pembelajaran pada siklus pertama lebih baik lagi dari siklus sebelumnya.

Pada pertemuan siklus pertama dengan menggunakan peta konsep, menurut pengamatan penulis dari aspek aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran dikategorikan sempurna disebabkan guru sudah mampu menjelaskan pelajaran kepada siswa dengan tenang, walaupun masih ada beberapa orang siswa tidak serius dalam mendengarkan penjelasan guru. Guru sudah mampu meminta siswa untuk belajar dengan baik dan sungguh-sungguh, walaupun masih ada beberapa siswa yang masih berbicara dengan temannya dalam belajar berlangsung. Disamping itu guru sudah mampu memotivasi siswa dan memancing siswa untuk berpikir kritis dan kreatif, disini siswa masih banyak yang tidak mampu untuk berpikir kritis dan kreatif.

Adapun pengamatan penulis tentang aktivitas siswa terlihat sudah mulai ada perubahan diantaranya siswa sudah mulai memperhatikan penjelasan guru dalam pelaksanaan pembelajaran, meskipun masih ada beberapa siswa merasa kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran yang telah direncanakan. Dalam pelaksanaan tes siswa terlihat sudah mulai ada peningkatan untuk menjawab lembaran kerja yang diberikan oleh guru, ada juga diantara beberapa siswa yang tidak mampu menjawab lembaran jawaban. Dengan berdasarkan kelemahan-kelemahan yang ada pada siklus I, maka guru dan peneliti dapat bekerja sama

yang baik, agar dapat meningkat hasil belajar pada siklus II seperti apa yang telah direncanakan.

### **3. Siklus Kedua.**

Pada tahap siklus kedua dilakukan sebanyak dua kali pertemuan dengan satu kali ulangan harian. Pada siklus ini masih menggunakan media pembelajaran dengan menggunakan peta konsep dengan memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus pertama. Adapun tahap-tahapnya sebagai berikut :

#### **a. Perencanaan Tindakan**

Pada tahap ini, seluruh instrumen yang digunakan pada penelitian pertama, disiapkan kembali untuk melaksanakan siklus ke II. Pada siklus ini segala kekurangan dalam siklus I, telah dipersiapkan oleh peneliti, diharapkan pelaksanaan tindakan dapat lebih maksimal dibandingkan pertemuan sebelumnya.

#### **b. Pelaksanaan**

##### **1) Siklus Kedua Pertemuan Pertama tanggal 18 April 2011.**

Pada pertemuan pertama dalam siklus II membahas tentang materi ikatan kovalen dan ikatan kovalen koordinasi yang berpedoman pada RPP-3, silabus dan kurikulum. Dalam pelaksanaan tindakan terdiri dari beberapa tahap yaitu : kegiatan awal atau pembukaan pembelajaran, yang dilaksanakan selama lebih kurang 10 menit. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti. Dalam kegiatan inti pelaksanaan pembelajaran menggunakan peta konsep yang dilaksanakan selama  $\pm 65$  menit, dan dilanjutkan dengan kegiatan akhir yang dilaksanakan selama  $\pm 15$  menit.

Secara terperinci tentang pelaksanaan tindakan dapat dilihat sebagai berikut:

**a) Kegiatan awal (5 menit)**

- (1) Berdo'a bersama
- (2) Salam pembukaan
- (3) Memotivasi siswa melalui tanya-jawab tentang ikatan kimia.
- (4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa.

**b) Kegiatan Inti (80 menit)**

(1) Pengenalan Kimia (30 menit)

Guru menjelaskan pembentukan ikatan kovalen, kovalen rangkap dan rangkap tiga serta pembentukan ikatan kovalen koordinat melalui penyampaian informasi dan tanya-jawab.

- (2) Guru mempersiapkan peralatan media pembelajaran.
- (3) Guru menayangkan dan menjelaskan tentang materi pembelajaran tentang ikatan kovalen, kovalen rangkap dan rangkap tiga.
- (4) Guru menyampaikan kepada siswa agar dapat melakukan pembelajaran yang baik.
- (5) Guru menyampaikan perlunya pembelajaran kimia.
- (6) Guru memancing siswa untuk berfikir kritis dan kreatif.
- (7) Guru memotivasi siswa dengan menggunakan peta konsep.
- (8) Guru memberikan lembar kerja siswa LKS-3 untuk dijawab oleh siswa.

(9) Guru memeriksa dan memberikan penilaian lembaran jawaban siswa.

(10) Guru membagikan lembaran jawaban siswa setelah dipindahkan nilai ke lembaran penilaian yang telah disediakan.

**c) Kegiatan akhir (5 menit)**

(1) Menyimpulkan pembentukan ikatan kovalen dan ikatan kovalen koordinasi.

(2) Memberikan tugas.

(3) Salam penutup

**2) Siklus Kedua Pertemuan Kedua tanggal 25 April 2011.**

Pada pertemuan kedua dalam siklus II membahas tentang kepolaran senyawa dan ikatan logam yang berpedoman pada RPP-4, silabus dan kurikulum. Dalam pelaksanaan tindakan terdiri dari beberapa tahap yaitu : kegiatan awal atau pembukaan pembelajaran, yang dilaksanakan selama lebih kurang 10 menit. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti. Dalam kegiatan inti pelaksanaan pembelajaran menggunakan peta konsep yang dilaksanakan selama  $\pm 65$  menit, dan dilanjutkan dengan kegiatan akhir yang dilaksanakan selama  $\pm 15$  menit. Secara terperinci tentang pelaksanaan tindakan dapat dilihat sebagai berikut:

**a) Kegiatan awal (5 menit)**

(1) Berdo'a bersama

(2) Salam pembukaan

- (3) Memotivasi siswa melalui tanya-jawab tentang atom.
- (4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa.

**b) Kegiatan Inti (80 menit)**

- (1) Pengenalan Kimia (30 menit)
- (2) Guru membahas kepolaran senyawa melalui penyampaian informasi dan tanya-jawab.
- (3) Guru menyediakan peralatan media pembelajaran.
- (4) Guru menayangkan dan menjelaskan tentang materi pembelajaran tentang kepolaran senyawa dan ikatan logam.
- (5) Guru menyampaikan kepada siswa agar dapat melakukan pembelajaran yang baik.
- (6) Guru menyampaikan perlunya pembelajaran kimia.
- (7) Guru memancing siswa untuk berfikir kritis dan kreatif.
- (8) Guru memotivasi siswa dengan menggunakan peta konsep.
- (9) Guru memberikan lembar kerja siswa (LKS-4) untuk dijawab oleh siswa.
- (10) Guru memeriksa dan memberikan penilaian lembar jawaban siswa.
- (11) Guru membagikan lembar jawaban siswa setelah dipindahkan nilai ke lembar penilaian yang telah disediakan.

**c) Kegiatan akhir (5 menit)**

- (1) Menyimpulkan kepolaran senyawa
- (2) Menyimpulkan ikatan logam

- (3) Meminta siswa untuk mengerjakan soal-soal uji kompetensi.
- (4) Memberikan tugas.
- (5) Salam penutup

### **c. Observasi**

Observasi dalam penelitian ini dipusatkan baik pada proses hasil tindakan pembelajaran. Observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran kimia yang diisi oleh observer atau pengamat. Adapun yang bertindak sebagai observer adalah ibu Erni Batu Bara, S.Pd. sedangkan aktivitas siswa diisi oleh peneliti sekaligus merangkap sebagai guru.

#### **1) Observasi Aktivitas Guru.**

Pelaksanaan observasi aktivitas guru tersebut adalah gambaran pelaksanaan pembelajaran pada kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Aktivitas guru terdiri dari 8 jenis aktivitas yang diobservasi sesuai dengan skenario penggunaan peta konsep. Agar lebih jelas, mengenai hasil observasi aktivitas guru dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:



**Tabel IV.10**  
**Hasil Pengamatan Aktivitas Guru**  
**Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Siklus Kedua**

No	Jenis Kegiatan	Nilai Pelaksanaan					Skor	Keterangan
		1	2	3	4	5		
1	Guru membuat potongan kartu-kartu yang bertulisan konsep-konsep utama						80	Sempurna
2	Selanjutnya guru membagikan potongan-potongan kartu yang telah bertuliskan konsep utama kepada para peserta didik						80	Sempurna
3	Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba beberapa kali membuat suatu peta yang menggambarkan hubungan antar kosep						80	Sempurna
4	Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaan peserta didik						80	Sempurna
5	Guru membahas hasil pekerjaan peserta didik satu persatu						80	Sempurna
6	Guru memberi tugas lembaran dan meminta siswa untuk menjawabnya.						80	Sempurna
7	Guru mengajak seluruh kelas untuk melakukan korelasi atau evaluasi terhadap peta-peta konsep yang dipresentasikan						80	Sempurna
8	Guru memberikan kesimpulan terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari						100	Sangat sempurna
Skor aktivitas guru							82.50	Cukup sempurna

Berdasarkan data pada tabel IV.10 di atas diketahui skor yang diperoleh dari hasil observasi aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran dengan tanpa menggunakan peta konsep setelah

dibandingkan dengan standar klasifikasi yang telah ditetapkan pada bab III. Aktivitas guru pada siklus pertama ini berada pada klasifikasi “cukup sempurna” berada skor 78,8.

## 2) Observasi Aktivitas Siswa.

Observasi aktivitas siswa dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Adapun jumlah aktivitas guru adalah 7 jenis aktivitas relevan dengan aktivitas guru. Lebih jelas dapat dilihat pada tabel IV.8 berikut.

**Tabel IV.11**  
**Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa**  
**Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Siklus Kedua**

No	Kode Siswa	Aktivitas Siswa							Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	
1	SW 01								7
2	SW 02								6
3	SW 03								7
4	SW 04								7
5	SW 05								7
6	SW 06								7
7	SW 07								7
8	SW 08								6
9	SW 09								7
10	SW 10								7
11	SW 11								5
12	SW 12								7
13	SW 13								7
14	SW 14								7
15	SW 15								7
16	SW 16								7
17	SW 17								1
18	SW 18								7
19	SW 19								7
20	SW 20								7
	Jumlah	20	18	18	18	19	18	19	130
	Persentase	100%	90%	90%	90%	95%	90%	95%	92.9%

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa siswa dalam pelajaran penggolongan hidrokarbon, tata nama alkana, alkena dan alkuna diperoleh jumlah skor klasikal sebesar 130 atau dengan rata-rata persentase 92.9%.

Adapun aktivitas siswa yang diamati tersebut adalah :

- a) Siswa membantu guru membuat potongan kartu-kartu yang bertuliskan konsep-konsep utama mengenai penggolongan hidrokarbon, tata nama alkana, alkena dan alkuna berjumlah 20 orang siswa atau sekitar 100%.
- b) Siswa menerima potongan kartu yang telah bertuliskan konsep utama berjumlah 18 orang siswa atau sekitar 90%, 2 orang siswa yang tidak menerima potongan kartu yang telah bertuliskan konsep utama.
- c) Siswa membuat suatu peta yang menggambarkan hubungan antar konsep berjumlah 18 orang siswa atau sekitar 90% sekitar 2 orang siswa belajar mencontoh pekerjaan temannya.
- d) Siswa mengumpulkan hasil pekerjaan yang diberikan oleh guru berjumlah 18 orang siswa atau sekitar 90%, sekitar 2 orang siswa yang tidak mengumpulkan hasil pekerjaan yang diberikan oleh guru.
- e) Siswa mendengar penjelasan guru tentang hasil pekerjaan yang telah dikumpulkan berjumlah 19 orang siswa atau sekitar 95%, sekitar 1 orang siswa tidak mendengar penjelasan guru tentang hasil pekerjaan yang telah dikumpulkan.

- f) Siswa melakukan korelasi atau evaluasi terhadap peta-peta konsep yang dipresentasikan berjumlah 18 orang siswa atau sekitar 90%, sekitar 2 orang tidak melakukan korelasi atau evaluasi terhadap peta-peta konsep yang dipresentasikan.
- g) Siswa menyimpulkan proses pembelajaran dengan arahan yang diberikan guru dengan baik dan benar berjumlah 19 orang siswa atau sekitar 95%, sekitar 1 orang siswa yang tidak menyimpulkan proses pembelajaran dengan arahan yang diberikan guru dengan baik dan benar.

Diakhir pembelajaran guru memberikan siswa lembaran tes, guru meminta siswa untuk menyelesaikan dan menjawab dengan benar. Seluruh siswa sudah terlihat mampu mengerjakan soal tes secara perindividu. Dari hasil tes terlihat bahwa hasil belajar siswa sudah meningkat, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel IV.12 berikut:

**Tabel IV.12**  
**Daftar Hasil Ulangan Harian Siklus Kedua**

No	Kode Siswa	Skor Dasar	Ketercapaian	Keterangan
1	SW 01	80	80%	tuntas
2	SW 02	70	70%	tuntas
3	SW 03	80	80%	tuntas
4	SW 04	80	80%	tuntas
5	SW 05	70	70%	tuntas
6	SW 06	100	100%	tuntas
7	SW 07	90	90%	tuntas
8	SW 08	70	70%	tuntas
9	SW 09	70	70%	tuntas
10	SW 10	100	100%	tuntas
11	SW 11	80	80%	tuntas
12	SW 12	100	100%	tuntas
13	SW 13	60	60%	tidak tuntas
14	SW 14	80	80%	tuntas
15	SW 15	100	100%	tuntas
16	SW 16	60	60%	tidak tuntas
17	SW 17	60	60%	tidak tuntas
18	SW 18	100	100%	tuntas
19	SW 19	80	80%	tuntas
20	SW 20	100	100%	tuntas
<b>Rata-rata</b>		<b>81.50</b>	<b>81.50%</b>	<b>tuntas</b>
<b>Jumlah Siswa Tuntas</b>		<b>20</b>		
<b>% Ketuntasan Secara Klasikal</b>		<b>85.00%</b>		
<b>Ketuntasan Klasikal</b>		<b>Tuntas</b>		

Dari tabel IV.12 dapat dilihat bahwa jumlah siswa sebanyak 20 orang. Sekitar 17 orang siswa yang mendapat predikat tuntas, 3 orang siswa yang mendapat prediket tidak tuntas. Nilai rata-rata kelas menunjukkan sebesar 81,50%. Dan ketuntasan secara klasikal yaitu  $17/20 \times 100 = 85,00\%$  dari 20 jumlah siswa keseluruhannya. Di dalam

tabel menggambarkan siswa-siswa telah mendapat nilai yang sangat baik.

### **3. Refleksi Siklus Kedua**

Berdasarkan refleksi pada siklus I, penulis melihat beberapa kekurangan-kekurangan terdapat pada aktivitas guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa pada pokok bahasan penggolongan hidrokarbon, dan juga tata nama alkana, alkena dan alkuna. Penulis berkonsultasi dengan guru mata pelajaran kimia, agar dapat merencanakan pembelajaran pada siklus kedua lebih baik lagi dari siklus sebelumnya.

Di dalam pertemuan siklus kedua dengan menggunakan peta konsep, menurut pengamatan penulis dari aspek aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran dikategorikan sangat sempurna disebabkan guru sudah mampu menjelaskan pelajaran kepada siswa dengan tenang dan terkendali. Guru sudah mampu meminta siswa untuk belajar dengan baik dan sungguh-sungguh. Disamping itu guru sudah mampu memotivasi siswa dan memancing siswa untuk berpikir kritis dan kreatif dan dapat membuat suatu peta yang menggambarkan hubungan antar konsep. Sehingga siswa mudah memahami pembelajaran yang sedang berlangsung.

Adapun pengamatan penulis tentang aktivitas siswa terlihat sudah mulai ada perubahan diantaranya siswa sudah mulai memperhatikan penjelasan guru dalam pelaksanaan pembelajaran dengan baik yang telah direncanakan. Dalam pelaksanaan tes siswa

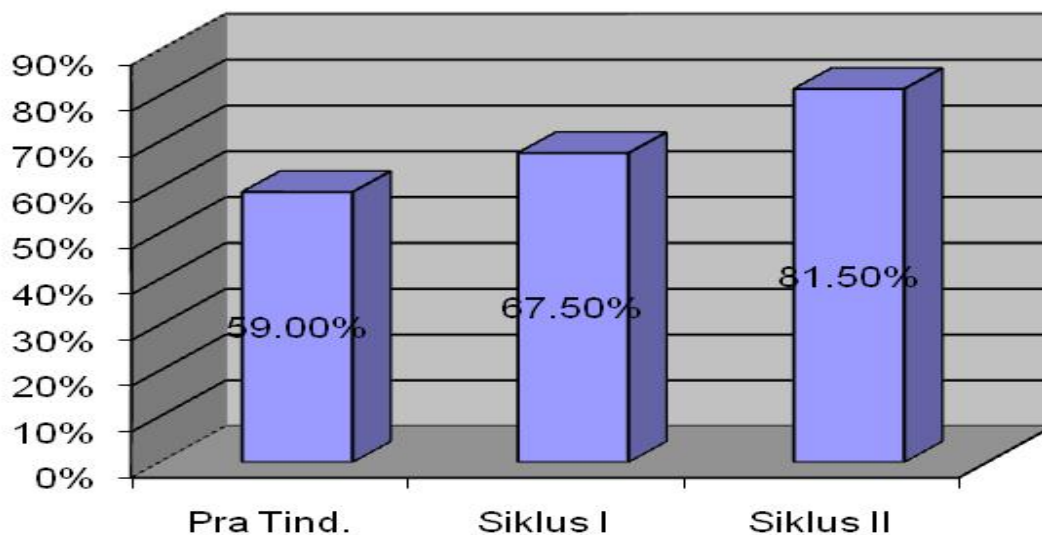
terlihat sudah mulai ada peningkatan untuk menjawab lembaran kerja yang diberikan oleh guru dan selesai tepat waktu. Guru dan peneliti dapat bekerja sama yang baik, agar mampu meningkat hasil belajar pada siklus II seperti apa yang telah direncanakan.

Berdasarkan pengamatan pada siklus II, penulis menyimpulkan bahwa secara keseluruhan aktivitas belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan atau dapat dikategorikan baik sekali. Jadi kesimpulan akhir penggunaan peta konsep dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan hidrokarbon di kelas X di Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Kecamatan Kampar.

## **B. Pembahasan**

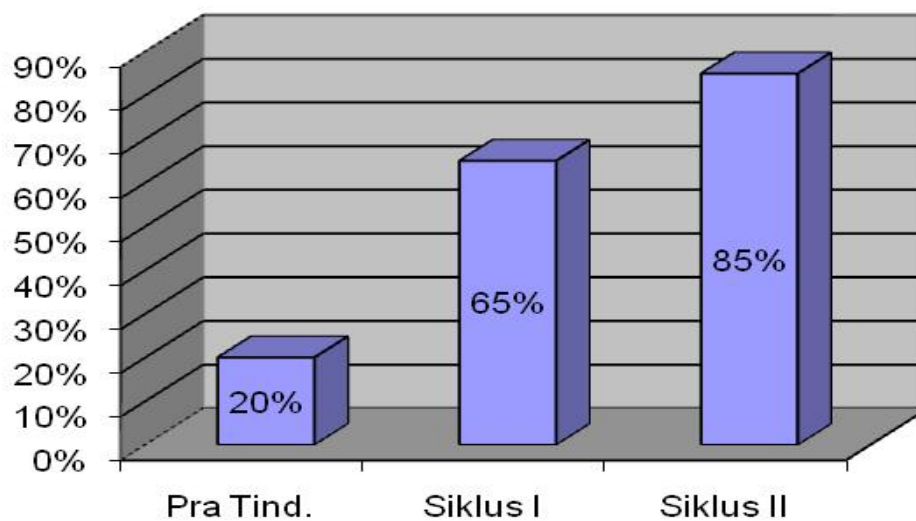
Dalam proses pembelajaran tanpa tindakan, interaksi antara guru dengan siswa kurang optimal, hanya ada beberapa orang yang mau bertanya dan menanggapi materi pembelajaran yang diberikan guru. Pada siklus I, interaksi antara guru dengan siswa agak meningkat dari sebelumnya diadakan siklus I. Pada siklus ini siswa masih malu dan ragu untuk bertanya. Pada siklus ke II, interaksi antara guru dan siswa lebih meningkat lagi dari siklus I, hal ini terlihat banyak siswa yang ingin bertanya. Ketuntasan hasil rata-rata siswa sebelum tindakan adalah sebesar 59,00, siklus pertama menunjukkan 67,50, sedangkan pada siklus ke II sebesar 81,50. Dari hasil rata-rata yang diperoleh dapat diketahui bahwa setelah diterapkan model pembelajaran peta konsep dan setiap pergantian siklus, hasil rata-rata siswa mengalami peningkatan.

**Grafik IV.13**  
**Grafik Rata-rata Hasil Belajar Siswa**



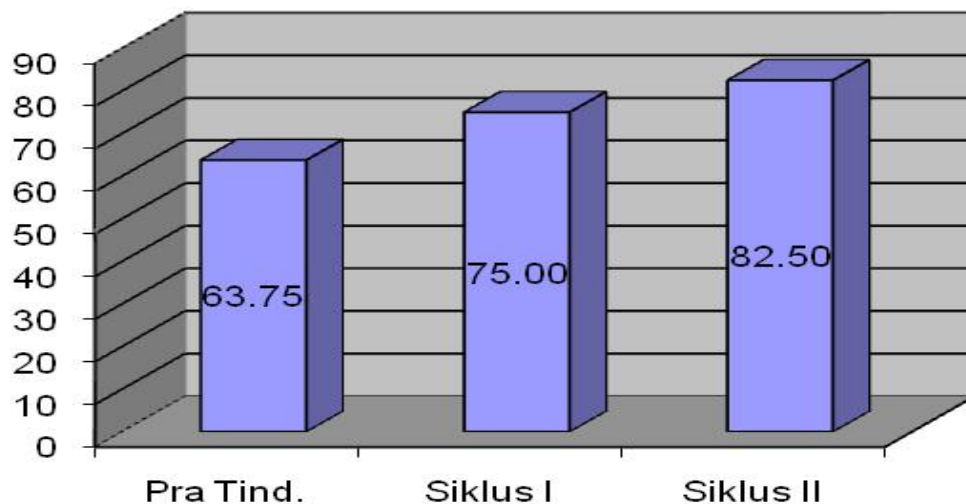
Sedangkan ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebelum tindakan sebesar 59,00%, pada siklus ke I sebesar 67,50%, pada siklus ke II sebesar 81,50%. Dari hasil belajar siswa secara klasikal yang diperoleh dapat diketahui bahwa setelah penerapan model pembelajaran peta konsep pada setiap penggantian siklus hasil rata-rata siswa mengalami peningkatan sebanyak 25%.

**Grafik IV.14**  
**Grafik Ketuntasan Belajar Siswa Secara Klasikal**

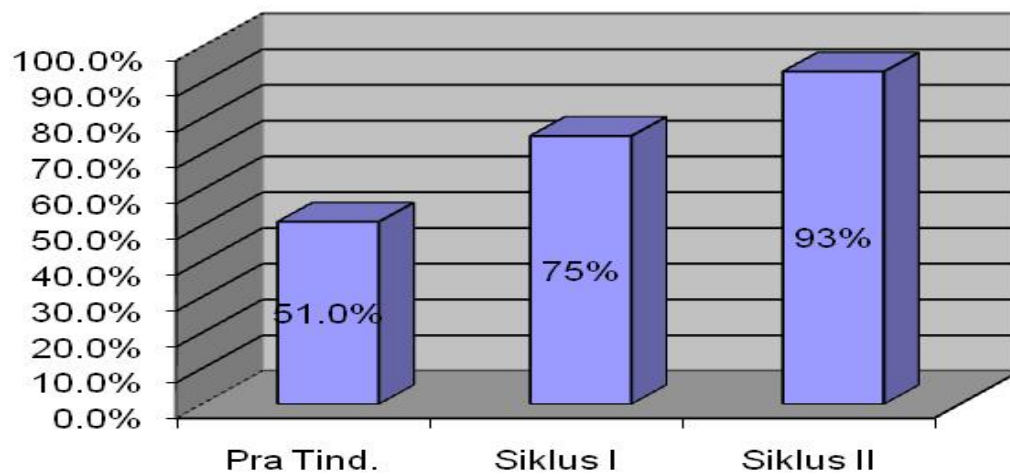




**Grafik IV.15**  
**Grafik Aktivitas Guru Pada Setiap Tindakan**



**Grafik IV.16**  
**Grafik Aktivitas Siswa Pada Setiap Tindakan**



Perbandingan hasil tindakan secara keseluruhan dari setiap siklus begitu mengalami perubahan yang baik. Dari berbagai aspek penilaian hasil belajar yang menunjukkan proses pembelajaran mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari rekapitulasi hasil belajar siswa dari tiap siklus.

**Tabel IV.13**  
**Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Tiap Siklus**

No	Kode Siswa	Sebelum Tindakan	Siklus I	Siklus II
1	SW 01	60	70	80
2	SW 02	50	60	70
3	SW 03	60	70	80
4	SW 04	60	70	80
5	SW 05	70	60	70
6	SW 06	60	60	100
7	SW 07	60	70	90
8	SW 08	40	60	70
9	SW 09	70	60	70
10	SW 10	60	70	100
11	SW 11	50	70	80
12	SW 12	60	80	100
13	SW 13	50	60	60
14	SW 14	60	70	80
15	SW 15	70	80	100
16	SW 16	60	70	60
17	SW 17	60	50	60
18	SW 18	60	80	100
19	SW 19	50	70	80
20	SW 20	70	70	100
<b>Rata-rata</b>		<b>59.00</b>	<b>67.50</b>	<b>81.50</b>
<b>Jumlah Siswa Tuntas</b>		<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
<b>% Ketuntasan Secara Klasikal</b>		<b>20%</b>	<b>65%</b>	<b>85%</b>
<b>Kenaikan</b>			<b>45%</b>	<b>20%</b>

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan bahwa Terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan Penerapan Metode pembelajaran peta konsep pokok bahasan hidrokarbon di Madrasah Aliyah Asy-Syafiiyah Air Tiris Kecamatan Kampar.

Untuk nilai rata-rata siswa dari tahap awal sebelum menggunakan tindakan bernilai 59,00 sedangkan pada siklus I bernilai 67,50, kemudian siklus II bernilai 81,50. Mengalami kenaikan rata-rata dari pra tindakan ke siklus I sebanyak 8,50, dan dari siklus I ke siklus II mengalami kenaikan sebanyak 14.00.

Sedangkan nilai ketuntasan klasikal dari pra tindakan berjumlah 20% sedangkan pada tahap siklus I berjumlah 65% dan siklus II berjumlah 85%. Hal ini terlihat kenaikan dari pra tindakan ke siklus I sebanyak 45%, dan dari siklus I ke siklus II sebanyak 20%. Menunjukkan hasil belajar yang sangat baik.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari uraian sebelumnya, maka peneliti mengajukan beberapa saran diantaranya :

1. Diharapkan kepada guru kelas X agar penerapan metode pembelajaran peta konsep ini dapat dijadikan salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Guru hendaknya membiasakan siswa untuk aktif dan dapat membangun kerangka berfikir agar mampu membuat suatu peta konsep dalam pembelajaran, serta berbagi dengan teman sekelasnya.
3. Guru hendaknya lebih sering melatih siswa dengan berbagai strategi pembelajaran, di mana siswa nantinya dapat menemukan pengetahuan baru, memperoleh konsep dan keterampilan, sehingga berhasil atau mampu memecahkan masalah yang dihadapinya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Surabaya: Pustaka Pelajar. 2009
- Anas Sudjono. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. 2004
- Depdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta
- Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta. 2006
- Michael Purba. *Kimia untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Erlangga. 2006
- Nana Sudjana. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo. 2005
- Sardiman. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press. 2004
- Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta. 2003
- Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta. 1998
- Syah, Muhibbin. *Psikologi Pendidikan suatu Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosda Karya. 1996
- Tu'u. *Peran Disiplin pada Perilaku dan Prestasi Siswa*. Jakarta: Grasindo. 2004.
- Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Prenada. 2009.
- Wardani. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: UT. 2004.
- Yamin. *Profesionalisme dan Implementasi KTSP*. Jakarta: Putra Grafika. 2007.
- <http://djejak-pro.blogspot.com/2009/03/cconcept-mapping-dalam-penyelesaian.html>

piran 1.

## PROGRAM SEMESTER

a Pelajaran : Kimia  
 as/smtr : X/II  
 : 2010/2011

Standar Kompetensi / Kompetensi dasar	ALKS WKT	Bulan																									Ket.		
		Januari					Februari				Maret				April					Mei				Juni					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3		4	5
Memahami sifat-sifat larutan non elektrolit dan elektrolit, serta reaksi oksidasi-reduksi																													
Mengidentifikasi sifat larutan non-elektrolit dan elektrolit berdasarkan data hasil percobaan.	4 JP		##																										
Menjelaskan perkembangan konsep reaksi oksidasi-reduksi dan hubungannya dengan tata nama senyawa serta penerapannya	6 JP			##																									
Ulangan Harian/ ujian blok	2 JP							##																					
Remedial	2 JP								##																				
Memahami sifat-sifat senyawa organik atas dasar gugus fungsi dan senyawa makromolekul																													
Mendiskripsikan kehasan atom karbon dalam membentuk senyawa hidrokarbon	2 JP										##																		
Menggolongkan senyawa hidrokarbon berdasarkan strukturnya dan hubungannya dengan sifat senyawa	8 JP											##	##	##	##														
Ulangan Harian/ ujian blok	2 JP															##													
Remedial	2 JP																##												
Menjelaskan proses pembentukan dan tehnik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi serta kegunaannya	4 JP																												
Menjelaskan kegunaan dan komposisi senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari dalam bidang pangan, sandang, papan, perdagangan, seni, dan estetika																													
Ulangan Harian/ ujian blok	2 JP																												
Remedial	2 JP																												
Cadangan	4 JP																								##	##			

Guru Mata Pelajaran Kimia

**Erni Batu Bara, S.Pd.**

Tanjung, Mei 2011  
Peneliti

**Irfa Irma Yuza**

Mengetahui,  
Kepala MA Asy-Syafiiyah Airtiris

**Fakhraini, S.Ag.**





piran 3.

**KRITERIA KETUNTASAN MINIMAL (KKM)**

STANDAR KOMPETENSI / KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	KETUNTASAN MINIMAL						
		Kriteria Ketuntasan Minimal ( KKM )			Nilai KKM			
		Kompleksitas	Daya Dukung	Intake	IDK	K D	S K	M P
Memahami sifat-sifat senyawa organik dasar gugus fungsi dan senyawa makromolekul.							63	
Mendeskripsikan kekhasan atom karbon dalam membentuk senyawa hidrokarbon	– Mengidentifikasi unsur C, H, dan O dalam senyawa karbon melalui percobaan.	70	75	65	70	68		
	– Mendeskripsikan kekhasan atom karbon dalam senyawa karbon	70	75	65	70			
	– Membedakan atom C primer, sekunder, tertier dan kuarterner.	70	60	60	63			
Menggolongkan senyawa hidrokarbon berdasarkan strukturnya dan hubungannya dengan sifat senyawa.	– Mengelompokkan senyawa hidrokarbon berdasarkan kejenuhan ikatan	60	60	60	60	60		
	– Memberi nama alkana, alkena, dan alkuna	70	60	60	63			
	– Menyimpulkan hubungan titik didih senyawa hidrokarbon dengan massa molekul relatif dan strukturnya	60	60	60	60			
	– Menentukan isomer struktur ( kerangka, posisi, fungsi ) dan isomer geometri ( cis-trans )	60	60	60	60			
	– Menuliskan reaksi sederhana pada senyawa alkana, alkena dan alkuna ( reaksi oksidasi, adisi, substitusi dan eliminasi )	60	60	60	60			
Menjelaskan proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi serta kegunaannya.	– Mendeskripsikan proses pembentukan minyak bumi dan gas alam	70	60	60	63	63		
	– Menjelaskan komponen-komponen utama penyusun minyak bumi	70	60	60	63			
	– Menafsirkan bagan penyulingan bertingkat untuk menjelaskan dasar dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi	70	60	60	63			
	– Membedakan kualitas bensin berdasarkan bilangan oktan	70	60	60	63			
	– Menganalisis dampak pembakaran bahan bakar terhadap lingkungan	70	60	60	63			

Menjelaskan kegunaan dan komposisi senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari dalam bidang pangan, sandang, papan, perdagangan seni dan estetika	– Mendeskripsikan kegunaan dan komposisi senyawa hidrokarbon dalam bidang pangan	60	60	60	60	60		
	– Mendeskripsikan kegunaan dan komposisi senyawa hidrokarbon dalam bidang sandang dan papan	60	60	60	60			
	– Mendeskripsikan kegunaan dan komposisi senyawa hidrokarbon dalam bidang seni dan estetika	60	60	60	60			

Guru Mata Pelajaran Kimia

Tanjung, Mei 2011  
Peneliti

**Erni Batu Bara, S.Pd.**

**Irfa Irma Yuza**

Mengetahui,  
Kepala MA Asy-Syafiiyah Airtiris

**Fakhraini, S.Ag.**

Lampiran 4.a.

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP – 1)**

Mata Pelajaran : Kimia  
Kelas/ Semester : X/ 2  
Pertemuan Ke- : Pertama  
Alokasi Waktu : 2 × 45 menit

**Standar Kompetensi** : Memahami sifat-sifat senyawa organik atas dasar gugus fungsi dan senyawa makromolekul

**Kompetensi Dasar** : Menggolongkan senyawa hidrokarbon berdasarkan strukturnya dan hubungannya dengan sifat senyawa

**Indikator :**

1. Mengidentifikasi unsur C, H dan O dalam senyawa karbon melalui percobaan.
2. Mendeskripsikan kekhasan atom karbon dalam senyawa karbon.
3. Menggolongkan bentuk rantai ikatan hidrokarbon
4. Menggolongkan jenis ikatan hidrokarbon

**Tujuan Pembelajaran :**

1. Siswa dapat menggolongkan bentuk rantai ikatan hidrokarbon
2. Siswa dapat menggolongkan jenis ikatan hidrokarbon
3. Siswa dapat mengidentifikasi Mengidentifikasi unsur C, H dan O dalam senyawa karbon melalui percobaan.
4. Siswa dapat mendeskripsikan kekhasan atom karbon dalam senyawa karbon.

**Materi Pembelajaran :**

1. Mengidentifikasi unsur C, H dan O dalam senyawa karbon.
2. Keunikan atom karbon.

**Metode dan Strategi Pembelajaran**

1. Metode Pembelajaran : ceramah, diskusi, tanya jawab, pemberian tugas
2. Strategi Pembelajaran : *peta konsep*

**Langkah-langkah Pembelajaran :**

**A. Kegiatan Awal (10 menit)**

1. Guru membuka pelajaran dengan mengabsen siswa
2. Guru menyiapkan siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran, serta menyampaikan strategi pembelajaran yang digunakan
3. Guru melakukan apersepsi dengan tanya jawab bersama siswa tentang materi yang telah lalu.

**B. Kegiatan Inti (70 menit)**

1. Guru mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan untuk menunjukkan unsur C, H dan O dalam sampel organik.
2. Guru memberikan waktu siswa untuk mengutarakan pertanyaan tentang materi yang dipelajari
3. Guru membuat potongan kartu-kartu yang bertulisan konsep-konsep utama.

4. Selanjutnya guru membagikan potongan-potongan kartu yang telah bertuliskan konsep utama kepada para peserta didik.
5. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba beberapa kali membuat suatu peta yang menggambarkan hubungan antar konsep. Pastikan peserta didik membuat garis penghubung antar konsep-konsep tersebut.
6. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaan peserta didik.
7. Guru membahas hasil pekerjaan peserta didik satu persatu.
8. Guru mengajak seluruh kelas untuk melakukan korelasi atau evaluasi terhadap peta-peta konsep yang dipresentasikan.
9. Guru memberikan kesimpulan terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari.

#### **A. Kegiatan Akhir**

1. Menyimpulkan tentang hidrokarbon
2. Memberikan tugas.
3. Salam penutup

#### **Alat/ Bahan/ Sumber Belajar :**

- Sumber : Buku Kimia Kelas X
- Bahan : Kartu pertanyaan dan kartu jawaban
- Alat : Spidol

#### **Penilaian :**

- Jenis Tagihan : Tugas Individu
- Bentuk Instrumen : Uraian

Guru Mata Pelajaran Kimia

Kampar, Mei 2011  
Penulis

**Erni Batu Bara, S.Pd.**

**Irfa Irma Yuza**

Mengetahui,  
Kepala MA Asy-Syafiiyah Airtiris

**Fakhraini, S.Ag.**

Lampiran 4.b.

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP – 2)**

Mata Pelajaran : Kimia  
Kelas/ Semester : X/ 2  
Pertemuan Ke- : Kedua  
Alokasi Waktu : 2 × 45 menit

**Standar Kompetensi** : Memahami sifat-sifat senyawa organik atas dasar gugus fungsi dan senyawa makromolekul

**Kompetensi Dasar** : Menggolongkan senyawa hidrokarbon berdasarkan strukturnya dan hubungannya dengan sifat senyawa

**Indikator :**

1. Menuliskan komposisi, sifat, dan reaksi alkana.
2. Membedakan atom karbon primer, sekunder, tertier dan kuarter.

**Tujuan Pembelajaran :**

1. Siswa dapat menuliskan komposisi, sifat, dan reaksi alkana.
2. Siswa dapat membedakan karbon, sekunder, tertier dan kuarterner.

**Materi Pembelajaran :**

1. Atom karbon primer, sekunder dan tersier.
2. Perbandingan sifat senyawa organik dengan senyawa anorganik.

**Metode dan Strategi Pembelajaran**

1. Metode Pembelajaran : ceramah, diskusi, tanya jawab, pemberian tugas
2. Strategi Pembelajaran : *peta konsep*

**Langkah-langkah Pembelajaran :**

**B. Kegiatan Awal (10 menit)**

1. Guru membuka pelajaran dengan mengabsen siswa
2. Guru menyiapkan siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran, serta menyampaikan strategi pembelajaran yang digunakan
3. Guru melakukan apersepsi dengan tanya jawab bersama siswa tentang materi yang telah lalu.

**C. Kegiatan Inti (70 menit)**

1. Guru mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan menunjukkan perbandingan sifat senyawa organik dengan senyawa anorganik.
2. Guru memberikan waktu siswa untuk mengutarakan pertanyaan tentang materi yang dipelajari
3. Guru membuat potongan kartu-kartu yang bertulisan konsep-konsep utama.
4. Selanjutnya guru membagikan potongan-potongan kartu yang telah bertuliskan konsep utama kepada para peserta didik.
5. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba beberapa kali membuat suatu peta yang menggambarkan hubungan antar kosep. Pastikan peserta didik membuat garis penghubung antar konsep-konsep tersebut.
6. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaan peserta didik.

7. Guru membahas hasil pekerjaan peserta didik satu persatu.
8. Guru mengajak seluruh kelas untuk melakukan korelasi atau evaluasi terhadap peta-peta konsep yang dipresentasikan.
9. Guru memberikan kesimpulan terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari.

**D. Kegiatan Akhir**

1. Menyimpulkan tentang hidrokarbon
2. Memberikan tugas.
3. Salam penutup

**Alat/ Bahan/ Sumber Belajar :**

- Sumber : Buku Kimia Kelas X
- Bahan : Kartu pertanyaan dan kartu jawaban
- Alat : Spidol

**Penilaian :**

- Jenis Tagihan : Tugas Individu
- Bentuk Instrumen : Uraian

Guru Mata Pelajaran Kimia

Kampar, Mei 2011  
Penulis

**Erni Batu Bara, S.Pd.**

**Irfa Irma Yuza**

Mengetahui,  
Kepala MA Asy-Syafiiyah Airtiris

**Fakhraini, S.Ag.**

Lampiran 4.c.

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP – 3)

Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas/ Semester	: X/ 2
Pertemuan Ke-	: Ketiga
Alokasi Waktu	: $2 \times 45$ menit

**Standar Kompetensi** : Memahami sifat-sifat senyawa organik atas dasar gugus fungsi dan senyawa makromolekul

**Kompetensi Dasar** : Menggolongkan senyawa hidrokarbon berdasarkan strukturnya dan hubungannya dengan sifat senyawa

**Indikator :**

1. Mengelompokkan senyawa hidrokarbon berdasarkan kejenuhan ikatan.
2. Memberi nama senyawa alkana, alkena dan alkuna.
3. Menyimpulkan hubungan titik didih senyawa hidrokarbon dengan massa molekul relatifnya dan struktur molekulnya.

**Tujuan Pembelajaran :**

1. Siswa dapat mengelompokkan senyawa hidrokarbon berdasarkan kejenuhan ikatan.
2. Siswa dapat memberi nama senyawa alkana, alkena dan alkuna.

**Materi Pembelajaran :**

1. Penggolongan hidrokarbon.
2. Tata nama alkana, alkena dan alkuna.

**Metode dan Strategi Pembelajaran**

1. Metode Pembelajaran : ceramah, diskusi, tanya jawab, pemberian tugas
2. Strategi Pembelajaran : *peta konsep*

**Langkah-langkah Pembelajaran :**

**A. Kegiatan Awal (10 menit)**

1. Guru membuka pelajaran dengan mengabsen siswa
2. Guru menyiapkan siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran, serta menyampaikan strategi pembelajaran yang digunakan
3. Guru melakukan apersepsi dengan tanya jawab bersama siswa tentang materi yang telah lalu.

**B. Kegiatan Inti (70 menit)**

1. Guru mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan yang berhubungan dengan penggolongan hidrokarbon dan tata nama alkana, alkena dan alkuna.
2. Guru memberikan waktu kepada siswa untuk mengutarakan pertanyaan tentang materi yang dipelajari
3. Guru membuat potongan kartu-kartu yang bertuliskan konsep-konsep utama.
4. Selanjutnya guru membagikan potongan-potongan kartu yang telah bertuliskan konsep utama kepada para peserta didik.
5. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba beberapa kali membuat suatu peta yang menggambarkan hubungan antar konsep.

6. Pastikan peserta didik membuat garis penghubung antar konsep-konsep tersebut.
7. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaan peserta didik.
8. Guru membahas hasil pekerjaan peserta didik satu persatu.
9. Guru mengajak seluruh kelas untuk melakukan korelasi atau evaluasi terhadap peta-peta konsep yang dipresentasikan.
10. Guru memberikan kesimpulan terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari.

### **C. Kegiatan Akhir**

1. Menyimpulkan tentang hidrokarbon
2. Memberikan tugas.
3. Salam penutup

### **Alat/ Bahan/ Sumber Belajar :**

- Sumber : Buku Kimia Kelas X
- Bahan : Kartu pertanyaan dan kartu jawaban
- Alat : Spidol

### **Penilaian :**

- Jenis Tagihan : Tugas Individu
- Bentuk Instrumen : Uraian

Guru Mata Pelajaran Kimia

Kampar, Mei 2011  
Penulis

**Erni Batu Bara, S.Pd.**

**Irfa Irma Yuza**

Mengetahui,  
Kepala MA Asy-Syafiiyah Airtiris

**Fakhraini, S.Ag.**



Lampiran 4.d.

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP – 4)

Mata Pelajaran : Kimia  
Kelas/ Semester : X/ 2  
Pertemuan Ke- : Keempat  
Alokasi Waktu : 2 × 45 menit

**Standar Kompetensi** : Memahami sifat-sifat senyawa organik atas dasar gugus fungsi dan senyawa makromolekul

**Kompetensi Dasar** : Menggolongkan senyawa hidrokarbon berdasarkan strukturnya dan hubungannya dengan sifat senyawa

**Indikator :**

1. Menentukan isomer struktur (kerangka, posisi, dan fungsi atau isomer geometri (cis-trans).
2. Menuliskan reaksi sederhana pada senyawa alkana, alkena dan alkuna (reaksi oksidasi, adisi, substitusi dan reaksi eliminasi).

**Tujuan Pembelajaran :**

1. Siswa dapat menentukan isomer struktur (kerangka, posisi, dan fungsi atau isomer geometri (cis-trans).
2. Siswa dapat menuliskan reaksi sederhana pada senyawa alkana, alkena dan alkuna (reaksi oksidasi, adisi, substitusi dan reaksi eliminasi).

**Materi Pembelajaran :**

1. Keisomeran hidrokarbon
2. Sifat-sifat hidrokarbon.

**Metode dan Strategi Pembelajaran**

1. Metode Pembelajaran : ceramah, diskusi, tanya jawab, pemberian tugas
2. Strategi Pembelajaran : *peta konsep*

**Langkah-langkah Pembelajaran :**

**A. Kegiatan Awal (10 menit)**

1. Guru membuka pelajaran dengan mengabsen siswa
2. Guru menyiapkan siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran, serta menyampaikan strategi pembelajaran yang digunakan
3. Guru melakukan apersepsi dengan tanya jawab bersama siswa tentang materi yang telah lalu.

**B. Kegiatan Inti (70 menit)**

1. Guru mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan yang berhubungan dengan bentuk ikatan hidrokarbon
2. Guru memberikan waktu siswa untuk mengutarakan pertanyaan tentang materi yang dipelajari
3. Guru membuat potongan kartu-kartu yang bertuliskan konsep-konsep utama.
4. Selanjutnya guru membagikan potongan-potongan kartu yang telah bertuliskan konsep utama kepada para peserta didik.

5. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba beberapa kali membuat suatu peta yang menggambarkan hubungan antar konsep. Pastikan peserta didik membuat garis penghubung antar konsep-konsep tersebut.
6. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaan peserta didik.
7. Guru membahas hasil pekerjaan peserta didik satu persatu.
8. Guru mengajak seluruh kelas untuk melakukan korelasi atau evaluasi terhadap peta-peta konsep yang dipresentasikan.
9. Guru memberikan kesimpulan terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari.

### **C. Kegiatan Akhir**

1. Menyimpulkan tentang hidrokarbon
2. Memberikan tugas.
3. Salam penutup

### **Alat/ Bahan/ Sumber Belajar :**

- Sumber : Buku Kimia Kelas X
- Bahan : Kartu pertanyaan dan kartu jawaban
- Alat : Spidol

### **Penilaian :**

- Jenis Tagihan : Tugas Individu
- Bentuk Instrumen : Uraian

Guru Mata Pelajaran Kimia

Kampar, Mei 2011  
Penulis

**Erni Batu Bara, S.Pd.**

**Irfa Irma Yuza**

Mengetahui,  
Kepala MA Asy-Syafiiyah Airtiris

**Fakhraini, S.Ag.**

Lampiran 5.a.

**Lembar contoh peta konsep siklus pertama**

**Unsur yang selalu terdapat  
dalam senyawa karbon ...**

1

**Keunikan atom karbon  
terletak pada ...**

2

**Atom karbon membentuk  
ikatan kovalen dengan  
berbagai atom unsur  
nonlogam, terutama dengan  
unsur ...**

3

**Ikatan rangkap hanya dapat  
dibentuk oleh atom yang  
relatif kecil yaitu ...**

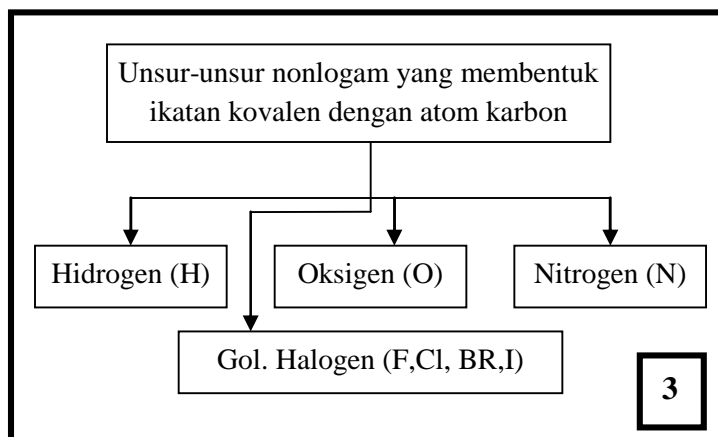
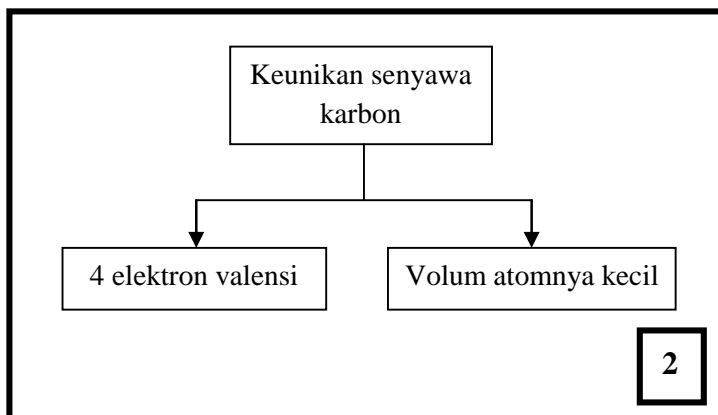
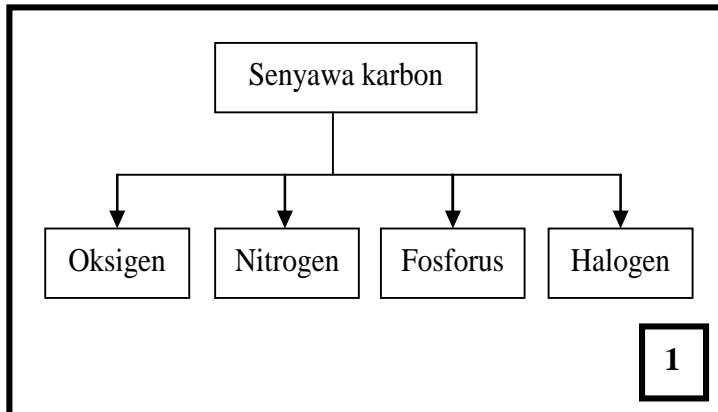
4

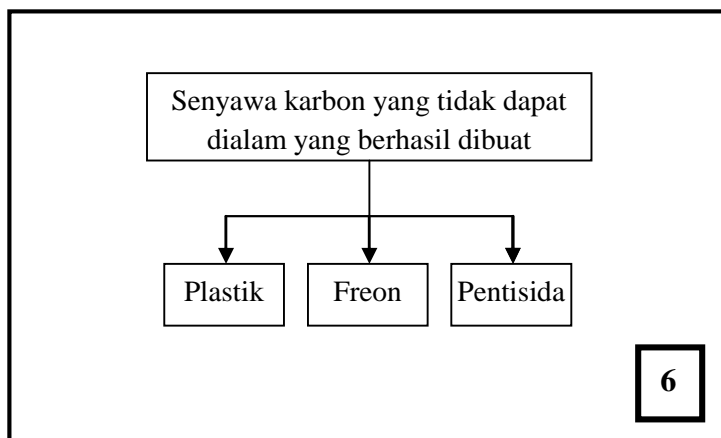
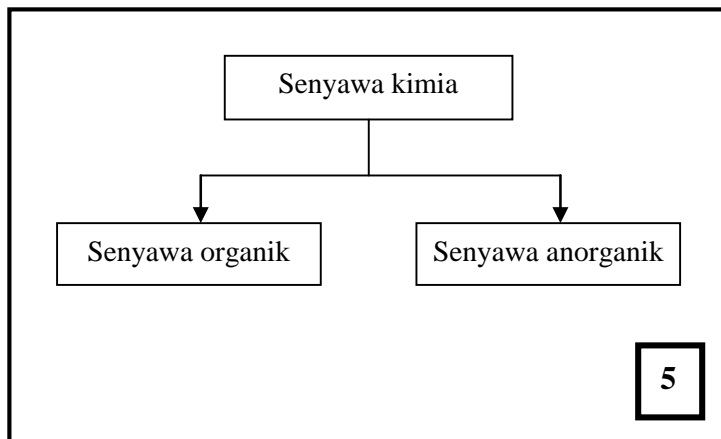
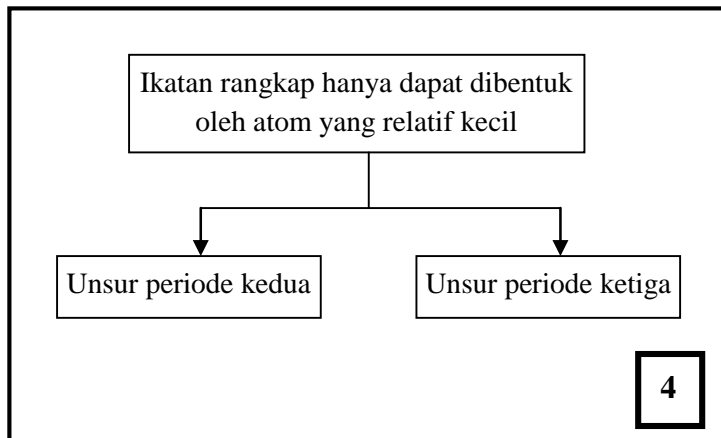
Senyawa kimia lazim dibagi ke dalam dua golongan yaitu ...

5

Ada beberapa contoh Banyak senyawa karbon yang tidak dapat dialam yang berhasil dibuat (bahan sintetis) adalah ...

6

**B. Kertas yang Berisi Jawaban**



Lampiran 5.b.

**Lembar contoh peta konsep siklus kedua**

Unsur apasajakah yang termasuk ke dalam Senyawa Hidrokarbon ...

—

1

Penggolongan dibagi menjadi tiga golongan hidrokarbon yaitu ...

2

Kata Isomer berasal dari bahasa Yunani yang artinya ...

3

Berapa jeniskah bentuk dari keisomeran ...

4

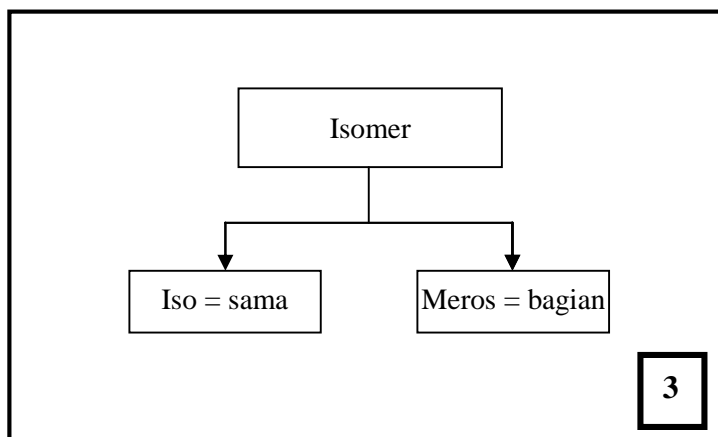
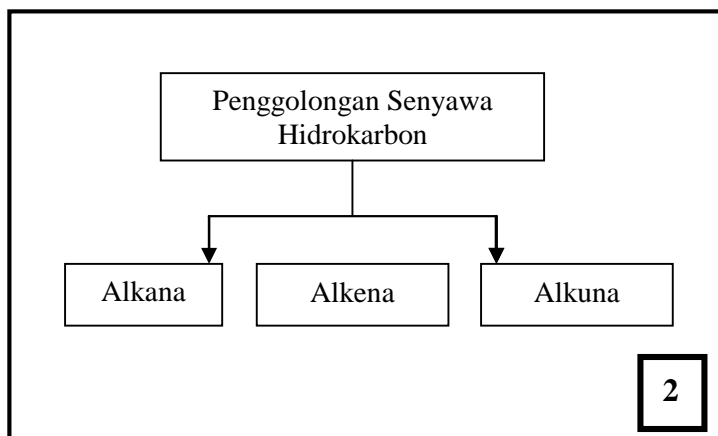
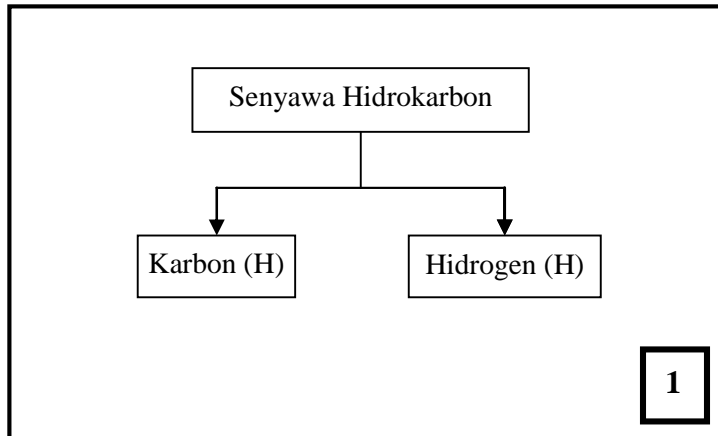
Keisomeran posisi terjadi  
karena perbedaan ...

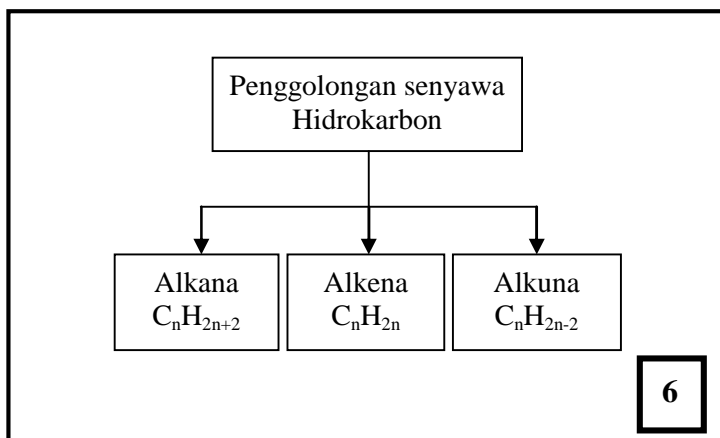
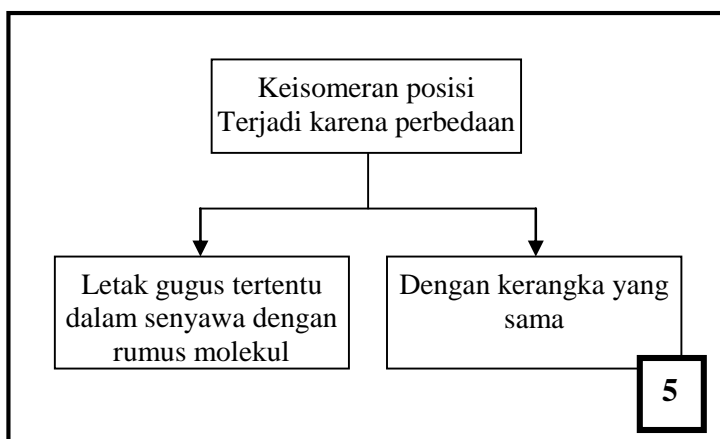
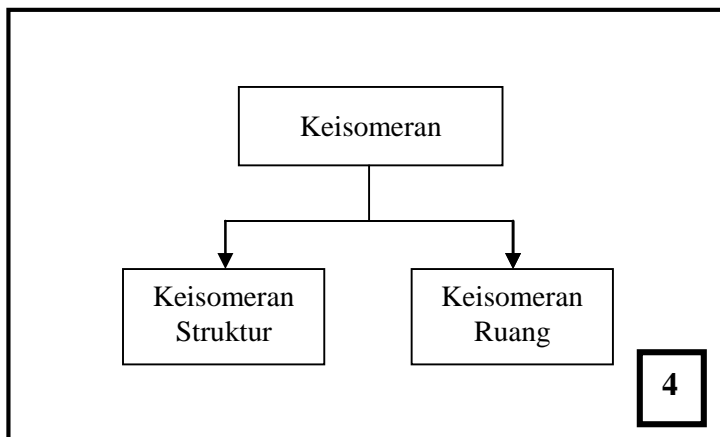
5

Tulislah masing-masing rumus  
umum dari penggalangan  
senyawa hidrokarbon ...

6



**B. Kertas yang Berisi Jawaban**



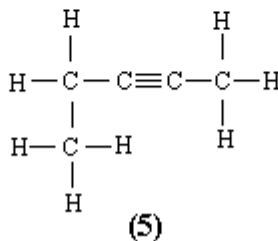
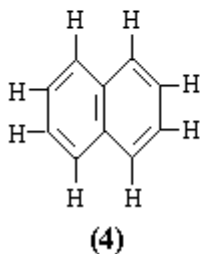
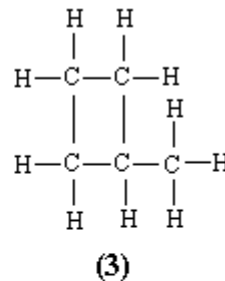
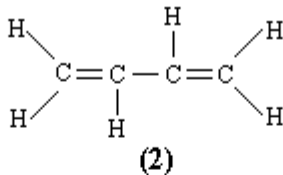
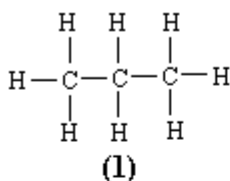
Lampiran 6.a.

### NASKAH SOAL ULANGAN HARIAN I

Satuan Pendidikan : MA Asy – Syafiyah Airtiris  
 Mata Pelajaran : Kimia  
 Kelas/ Semester : X/ 2  
 Alokasi Waktu : 80 menit

#### A. Pilihan Ganda

- Pasangan zat di bawah ini yang merupakan golongan senyawa hidrokarbon adalah ....
  - $C_2H_6$  dan  $C_{12}H_{22}O_{11}$
  - $CH_4$  dan  $C_2H_4$
  - $C_2H_4$  dan  $C_6H_{12}O_6$
  - $CO_2$  dan  $H_2O$
  - $CH_4$  dan  $CO_2$
- Di antara hidrokarbon berikut, yang tergolong senyawa alisiklik adalah ....



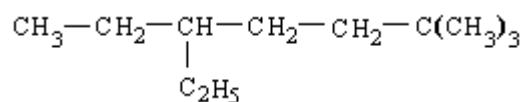
- (1)
  - (2)
  - (3)
  - (4)
  - (5)
- Diantara senyawa berikut:
    - $C_4H_8$
    - $C_5H_{12}$
    - $C_6H_{12}$
    - $C_4H_{10}$
    - $C_5H_8$

Yang merupakan satu homolog adalah ....

- (1) dan (2)
- (1) dan (3)

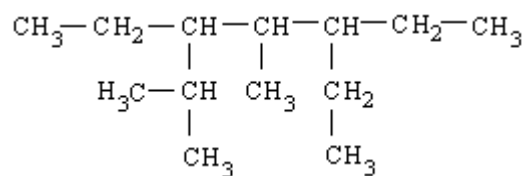
- b. (2) dan (3) e. (2) dan (5)  
 c. (3) dan (4)
4. Berikut ini adalah beberapa suku dari suatu homolog:  $C_4H_4$ ,  $C_5H_6$ ,  $C_6H_8$ ,  $C_7H_{10}$ .  
 Rumus umum homolog itu adalah ....

- a.  $C_nH_n$  d.  $C_nH_{n+3}$   
 b.  $C_nH_{n+1}$  e.  $C_nH_{2n-4}$   
 c.  $C_nH_{n+2}$
5. Senyawa



mengandung atom karbon primer, sekunder, dan tersier berturut-turut sebanyak ....

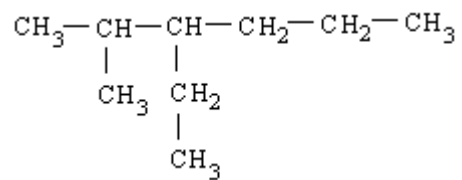
- a. 4, 3, 2 d. 5, 3, 1  
 b. 5, 3, 2 e. 5, 4, 2  
 c. 5, 4, 1
6. Nama yang benar untuk senyawa berikut adalah ....



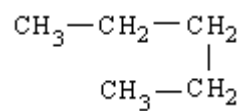
- a. 5-etil-4-metil-3-isopropilheptana  
 b. 5-etil-3-isopropil-4-metilheptana  
 c. 3-etil-5-isopropil-4-metilheptana  
 d. 3,5-dietil-2,4-dimetilheptana  
 e. isooktana
7. Salah satu penamaan berikut tidak sesuai aturan IUPAC, yaitu ....
- a. 2-metilpropana d. 3-metilbutana  
 b. 2-metilbutana e. 3-metilheksana  
 c. 3-metilpentana

**B. ESAI**

1. Tulislah nama IUPAC senyawa berikut.



a.



b.

2. Tulislah rumus struktur senyawa yang namanya 2,2,4-trimetilheksana.

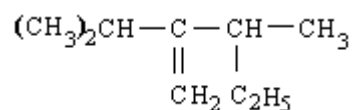
Lampiran 7.b.

### NASKAH SOAL ULANGAN HARIAN II

Satuan Pendidikan : MA Asy – Syafiyah Airtiris  
 Mata Pelajaran : Kimia  
 Kelas/ Semester : X/ 2  
 Alokasi Waktu : 80 menit

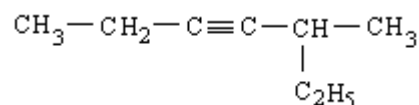
#### A. Pilihan Ganda

1. Nama IUPAC untuk senyawa

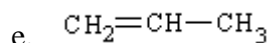
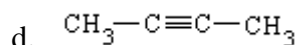
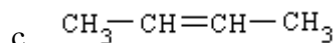
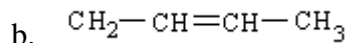


adalah ....

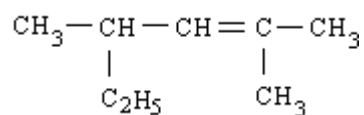
- 3-etil-1,1-dimetil-2-butena
  - 2-isopropil-3-etil-1-butena
  - 2-isopropil-3-metil-1-pentena
  - 3-etil-2-isopropil-1-butena
  - 1,1,3-trimetil-2-butena
2. Dalam setiap molekul alkuna ....
- Semua ikatan karbon-karbon merupakan ikatan rangkap tiga
  - Terdapat setidaknya satu ikatan karbon rangkap
  - Terdapat satu ikatan karbon rangkap tiga
  - Semua atom karbon mengikat 4 atom hidrogen
  - Jumlah atom H lebih sedikit daripada atom C
3. Nama IUPAC senyawa berikut adalah ....



- 2-etil-5-metil-3-heksuna
  - 1,4-dimetil-2-heksuna
  - 5-metil-3-heptuna
  - 2-metil-5-etil-2-heksuna
  - 3,6-dimetil-4-heptuna
4. Suatu hidrokarbon mempunyai rumus empiris  $\text{CH}_2$  dan massa molekul relatif 56. Rumus struktur yang mungkin untuk senyawa itu adalah .....
- $\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2$



5. Nama IUPAC senyawa berikut adalah .....



a. 4-etil-2-metil-2-pentena

b. 2-metil-4-etil-2-pentena

c. 2-etil-4-metil-3-pentena

d. 2,4-dimetil-2-heksena

e. 3,5-dimetil-4-heksena

6. Alkena mempunyai sifat sebagai berikut, *kecuali* .....

a. Mempunyai ikatan karbon-karbon rangkap

b. Dapat melunturkan warna air bromin

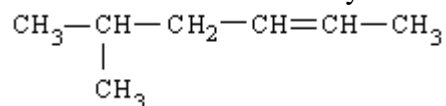
c. Dapat diadisi hidrogen membentuk alkana

d. Kurang reaktif dibandingkan alkana

e. Kadar karbon lebih tinggi daripada alkana yang sesuai

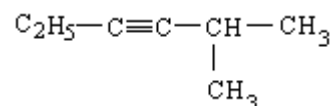
## B. ESAI

1. Tulislah nama IUPAC senyawa berikut.



2. Tulislah rumus bangun (struktur) dari 2-etil-4-metil-1-pentena!

3. Tulislah nama IUPAC senyawa berikut.



4. Tulislah rumus bangun (struktur) dari 4-metil-2-heksena!

Lampiran 8.a.

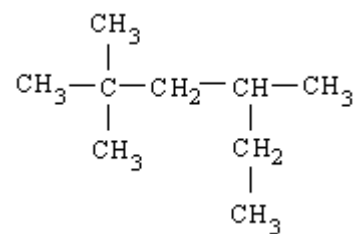
### KUNCI JAWABAN ULANGAN HARIAN I

#### A. Pilihan Ganda

1. A
2. C
3. D
4. E
5. C
6. D
7. D

#### B. ESAI

1. a. 3-etil-2-metilpentana  
b. pentana
2. 2,2,4-trimetilheksana





Lampiran 8.b.

## KUNCI JAWABAN ULANGAN HARIAN II

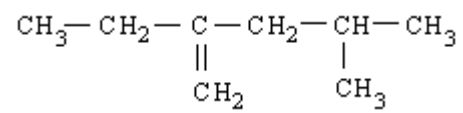
### A. Pilihan Ganda

1. C
2. C
3. C
4. C
5. D
6. D

### B. Esai

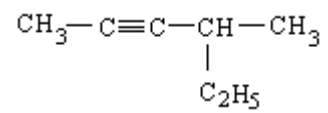
1. 5-metil-2-heksena

2.



3. 5-metil-2-heptuna

4.



## Lampiran 9.a.

**Data Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan**

<b>No</b>	<b>Kode Siswa</b>	<b>Skor Dasar</b>	<b>Ketercapaian</b>	<b>Keterangan</b>
1	SW 01	60	60%	tidak tuntas
2	SW 02	50	50%	tidak tuntas
3	SW 03	60	60%	tidak tuntas
4	SW 04	60	60%	tidak tuntas
5	SW 05	70	70%	tuntas
6	SW 06	60	60%	tidak tuntas
7	SW 07	60	60%	tidak tuntas
8	SW 08	40	40%	tidak tuntas
9	SW 09	70	70%	tuntas
10	SW 10	60	60%	tidak tuntas
11	SW 11	50	50%	tidak tuntas
12	SW 12	60	60%	tidak tuntas
13	SW 13	50	50%	tidak tuntas
14	SW 14	60	60%	tidak tuntas
15	SW 15	70	70%	tuntas
16	SW 16	60	60%	tidak tuntas
17	SW 17	60	60%	tidak tuntas
18	SW 18	60	60%	tidak tuntas
19	SW 19	50	50%	tidak tuntas
20	SW 20	70	70%	tuntas
<b>Rata-rata</b>		<b>59.00</b>	<b>59.00%</b>	<b>tidak tuntas</b>
<b>Jumlah Siswa Tuntas</b>		<b>20</b>		
<b>% Ketuntasan Secara Klasikal</b>		<b>20.00</b>		
<b>Ketuntasan Klasikal</b>		<b>Belum Tuntas</b>		

Lampiran 9.b.

**Data Hasil Belajar Siswa Siklus I**

<b>No</b>	<b>Kode Siswa</b>	<b>Skor Dasar</b>	<b>Ketercapaian</b>	<b>Keterangan</b>
1	SW 01	70	70%	tuntas
2	SW 02	60	60%	tidak tuntas
3	SW 03	70	70%	tuntas
4	SW 04	70	70%	tuntas
5	SW 05	60	60%	tidak tuntas
6	SW 06	60	60%	tidak tuntas
7	SW 07	70	70%	tuntas
8	SW 08	60	60%	tidak tuntas
9	SW 09	60	60%	tidak tuntas
10	SW 10	70	70%	tuntas
11	SW 11	70	70%	tuntas
12	SW 12	80	80%	tuntas
13	SW 13	60	60%	tidak tuntas
14	SW 14	70	70%	tuntas
15	SW 15	80	80%	tuntas
16	SW 16	70	70%	tuntas
17	SW 17	50	50%	tidak tuntas
18	SW 18	80	80%	tuntas
19	SW 19	70	70%	tuntas
20	SW 20	70	70%	tuntas
<b>Rata-rata</b>		<b>67.50</b>	<b>67.50%</b>	<b>tuntas</b>
<b>Jumlah Siswa Tuntas</b>		<b>44</b>		
<b>% Ketuntasan Secara Klasikal</b>		<b>65.00</b>		
<b>Ketuntasan Klasikal</b>		<b>Tuntas</b>		

Lampiran 9.c.

**Data Hasil Belajar Siswa Siklus II**

<b>No</b>	<b>Kode Siswa</b>	<b>Skor Dasar</b>	<b>Ketercapaian</b>	<b>Keterangan</b>
1	SW 01	80	80%	tuntas
2	SW 02	70	70%	tuntas
3	SW 03	80	80%	tuntas
4	SW 04	80	80%	tuntas
5	SW 05	70	70%	tuntas
6	SW 06	100	100%	tuntas
7	SW 07	90	90%	tuntas
8	SW 08	70	70%	tuntas
9	SW 09	70	70%	tuntas
10	SW 10	100	100%	tuntas
11	SW 11	80	80%	tuntas
12	SW 12	100	100%	tuntas
13	SW 13	60	60%	tidak tuntas
14	SW 14	80	80%	tuntas
15	SW 15	100	100%	tuntas
16	SW 16	60	60%	tidak tuntas
17	SW 17	60	60%	tidak tuntas
18	SW 18	100	100%	tuntas
19	SW 19	80	80%	tuntas
20	SW 20	100	100%	tuntas
<b>Rata-rata</b>		<b>81.50</b>	<b>81.50%</b>	<b>tuntas</b>
<b>Jumlah Siswa Tuntas</b>		<b>20</b>		
<b>% Ketuntasan Secara Klasikal</b>		<b>85.00</b>		
<b>Ketuntasan Klasikal</b>		<b>Tuntas</b>		

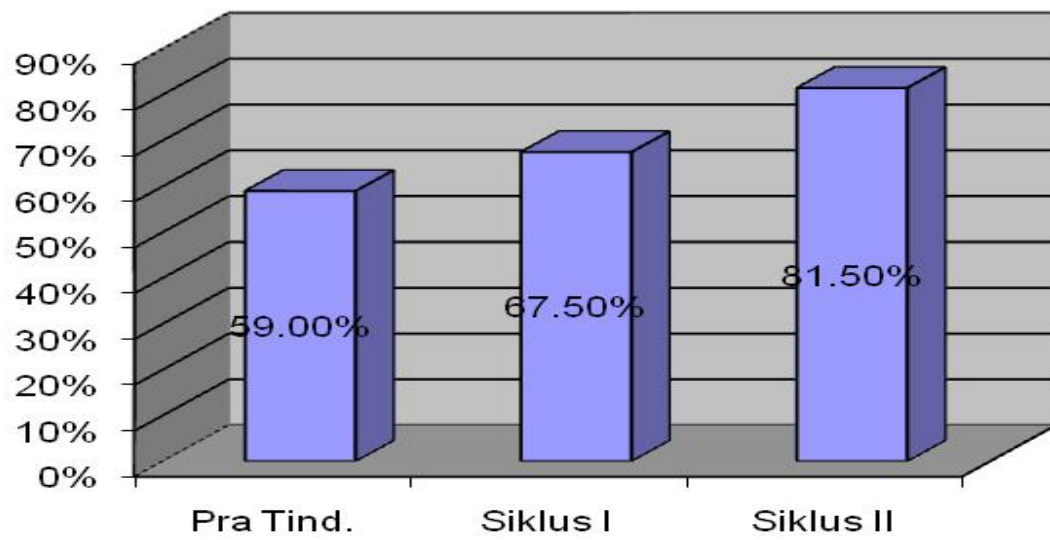
Lampiran 9.d.

**Rekapitulasi Data Hasil Belajar Siswa setiap Siklus**

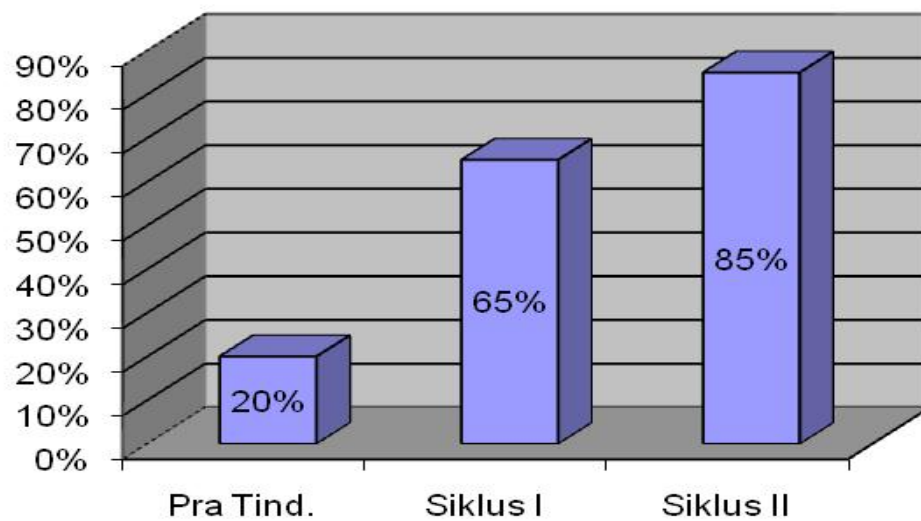
<b>No</b>	<b>Kode Siswa</b>	<b>Sebelum Tindakan</b>	<b>Siklus I</b>	<b>Siklus II</b>
1	SW 01	60	70	80
2	SW 02	50	60	70
3	SW 03	60	70	80
4	SW 04	60	70	80
5	SW 05	70	60	70
6	SW 06	60	60	100
7	SW 07	60	70	90
8	SW 08	40	60	70
9	SW 09	70	60	70
10	SW 10	60	70	100
11	SW 11	50	70	80
12	SW 12	60	80	100
13	SW 13	50	60	60
14	SW 14	60	70	80
15	SW 15	70	80	100
16	SW 16	60	70	60
17	SW 17	60	50	60
18	SW 18	60	80	100
19	SW 19	50	70	80
20	SW 20	70	70	100
<b>Rata-rata</b>		<b>59.00</b>	<b>67.50</b>	<b>81.50</b>
			<b>8.50</b>	<b>14.00</b>
<b>Jumlah Siswa Tuntas</b>		<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
<b>% Ketuntasan Secara Klasikal</b>		<b>20</b>	<b>65</b>	<b>85</b>
<b>Kenaikan</b>			<b>45</b>	<b>20</b>

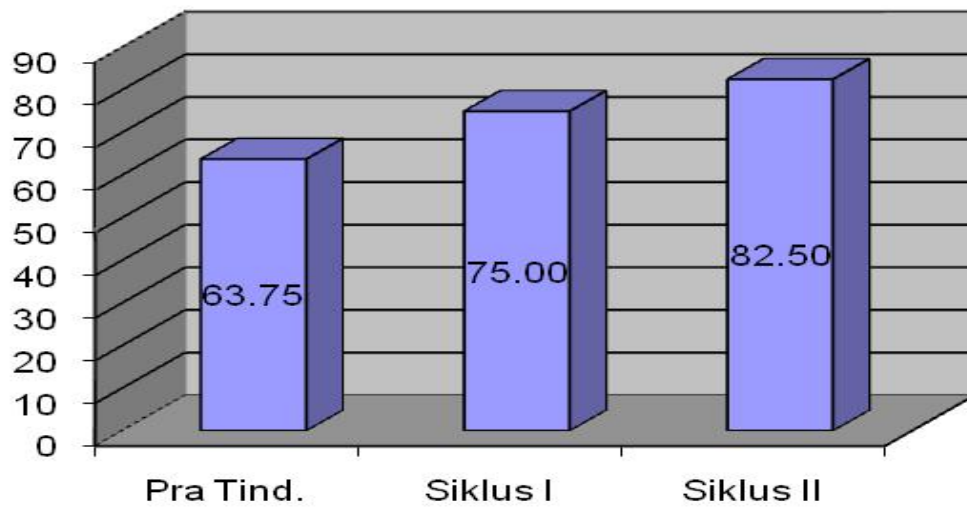
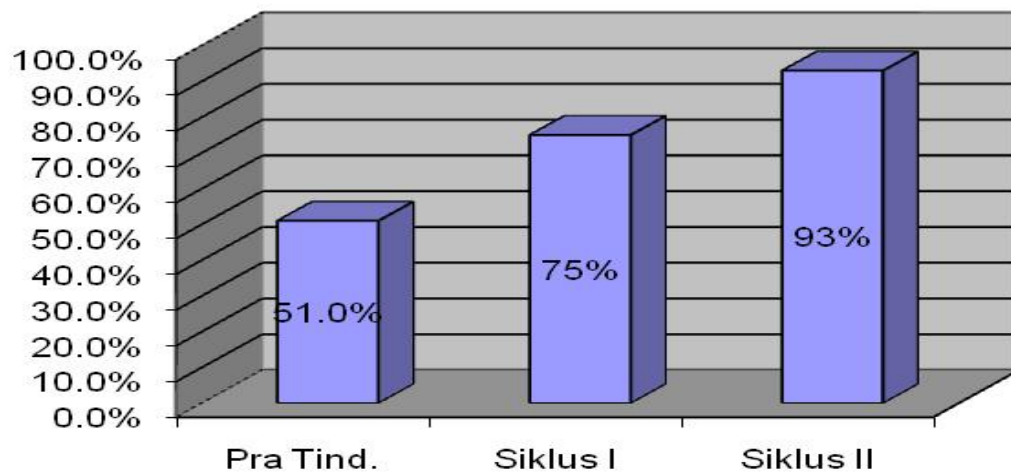
Lampiran 10.

**Grafik Rata-rata Hasil Belajar Siswa**



**Grafik Ketuntasan Belajar Siswa Secara Klasikal**



**Grafik Aktivitas Guru Pada Setiap Tindakan****Grafik Aktivitas Siswa Pada Setiap Tindakan**

Lampiran 11.

## JADWAL PENELITIAN

[illegible]



**STRUKTUR ORGANISASI MA AS-SYAFIYAH AIRTIRIS**  
**KECAMATAN KAMPAR KABUPATEN KAMPAR**  
**PERIODE 2010/2011**

